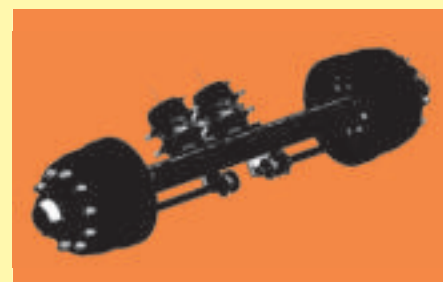
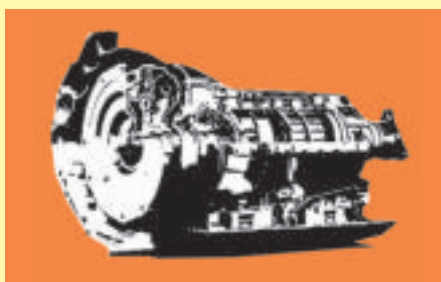
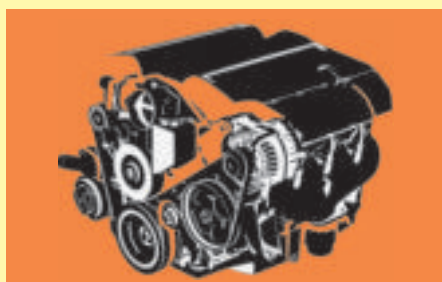


GUIA Frota & Cia

Veículos & Componentes 2018

Mais uma publicação da Editora Frota Ltda.
www.frotacia.com.br



Confira as informações técnicas de mais de 2.000 produtos para uso no transporte de cargas. Na revista, no tablet ou no celular.

- Caminhões
- Utilitários
- Transpaleteiras
- Empilhadeiras
- Implementos sobre chassi
- Implementos rebocados
- Motores diesel
- Transmissões
- Eixos de tração
- Lubrificantes
- Pneus
- Bandas pré-moldadas

Mais que um castigo, uma lição

No rescaldo da crise econômica, fabricantes de caminhões e veículos utilitários valorizam o aprendizado deixado pela dura recessão e, antes de encerrar 2017, já se mostram otimistas com a retomada econômica

Sonia Crespo

Os pequenos lampejos de recuperação da indústria automotiva ao longo de 2017 são os primeiros sinais de que a longa recessão econômica brasileira, que perdurou por três anos, está próxima do fim. Entre janeiro e outubro deste ano, o volume de licenciamentos de caminhões foi de 38,9 mil unidades, ante as 40 mil unidades emplacadas no mesmo período de 2016, o que aponta uma diminuição no ritmo de queda e sinaliza o processo de recuperação. Da mesma forma, os emplacamentos de ônibus somaram 9,4 mil chassis no período, volume 4,5% inferior na cotização com o ano passado. As versões de veículos utilitários surpreenderam e superaram as expectativas, emplacando 197 mil unidades entre janeiro e outubro deste ano, o que representou um crescimento de 3,4% em relação ao resultado alcançado em 2016.

Embora tenham sido bastante dolorosos, os açoites da recessão também massagearam muitos cérebros e serviram de lição para mostrar que o mundo global está mais sustentável e que demandas em exagero não mais se justificam em sociedades em desenvolvimento. “Eu diria que este período foi um aprendizado forçado para todas as montadoras e, acredito, para todo o mercado. Aprendemos basicamente três coisas importantes. A primeira foi a redução total de custos, com desperdício zero, e isso tem que se manter a partir de agora, na fase de recuperação de mercado, pois aprendemos que tal prática é a essência da empresa. O segundo ponto foi manter a atenção total à necessidade do cliente, que também passou por desafios grandes nesse período de crise, e nenhuma montadora pode deixar de ter, em especial, trazendo novidades



sempre. O terceiro ponto é que, apesar da crise e das inúmeras dificuldades, é preciso continuar investindo em novos produtos que embarquem vantagens competitivas para os clientes. É esse o legado que nos deixou a crise”, relata Ricardo Alouche, vice-presidente de vendas, marketing e pós-vendas da MAN Latin America.

Alouche enxerga ainda o ganho da MAN com tal aprendizado: “Sairemos na frente e com fôlego na hora da recuperação do mercado. De nada adiantaria apenas reduzir custos em um momento econômico difícil, pois se começássemos a investir agora, que a recessão dá sinais de melhora, só estaríamos prontos daqui a cinco anos e, até lá, esse mercado poderá estar mais arrefecido”, adverte. Alouche admite que tanto o tamanho da crise quanto sua extensão foram componentes fora do radar e dos planos da montadora. “Ainda assim mantivemos os investimentos previstos, a estratégia de marcado

da marca e estamos realmente preparados para absorver essa provável ascensão do mercado nos próximos meses”, diz.

PROJETO FUSÃO

João Pimentel, diretor da Ford Caminhões América do Sul, diz que hoje, após o solavanco da crise, a montadora está muito mais “Fit” do que era antes. “Nos adequamos a trabalhar nesse formato de produção, mais enxuto”, diz, refazendo o modus operandi da produção. “Implementamos, por exemplo, o “Projeto Fusão” na fábrica de São Bernardo do Campo, onde o mesmo grupo de colaboradores monta caminhões durante três dias e automóveis, outros dois dias”, cita. Para Pimentel, o portfólio de exportação se fortaleceu ainda mais no período. “Sempre mantivemos a mentalidade de exportação para a América do Sul, Argentina e Chile. O que fizemos foi ampliar as vendas ex-



Barral, da Scania: a fórmula que adotamos foi a de não parar de investir em novos produtos e soluções e nem de acreditar no país



Pimentel, da Ford Caminhões: até 2020, pretendemos fortalecer nosso portfólio e ampliar nosso relacionamento com o mercado



Alouche, da MAN Volkswagen: sairemos na frente e com fôlego na hora da recuperação do mercado

ternas para a Colômbia e reforçamos os negócios com o Uruguai e o Paraguai”, explica.

Estas mudanças, admite, estavam fora dos planos da montadora, estabelecidos no começo de 2017. No entanto, Maciel considera o saldo positivo de tais medidas: “Conseguimos aumentar nosso volume de produção, com maior eficiência, em relação ao que fabricávamos três ou quatro anos atrás”, constata. Também acredita que a nova conduta fabril permitirá à Ford galgar novos degraus de share no mercado de caminhões: “Acreditamos que, em 2020, a indústria geral de caminhões alcance produção próxima das 100 mil unidades e nós vamos brigar para aumentar nossa participação nesse mercado. Pretendemos ainda fortalecer nosso portfólio, oferecer novas linhas de serviços e ampliar nosso relacionamento com o mercado”, avisa.

RELAÇÃO ESTREITA

O principal legado deixado pela crise, diz Roberto Barral, diretor geral da Scania Brasil, foi ter permitido que a marca se aproximasse ainda mais de seus clientes e conseguisse entender melhor suas demandas de produto para o momento. “Conseguimos apresentar soluções para trazer mais rentabilidade e eficiência nas operações do cliente, que ajudaram muito”, destaca. “E a fórmula que adotamos para responder a essas demandas foi a de não parar de investir em novos produtos e soluções e nem de acreditar no país”, ressalta.

Barral reconhece que tal decisão foi assertiva pois está havendo um reconhecimento dos clientes e, no rescaldo da crise, a marca já colhe bons re-

sultados: “Enquanto o mercado geral de caminhões encolheu 12% nos dez primeiros meses deste ano, a Scania cresceu 11%”, anuncia. “Acho que isso mostra que estamos na direção certa”, acredita. Barral está otimista com a atual conduta comercial do mercado: “Em 2018 certamente teremos resultados melhores”, projeta. “Ainda não estamos pensando em cifras, mas acreditamos que haverá crescimento em torno de 10%”, estima.

Experiente em domar crises, pois esteve à frente da Scania Ibérica no auge da recessão eco-

nômica europeia, em 2007, Barral considera que os estragos mercadológicos não foram idênticos, mas semelhantes, lá e cá. “Na Europa, tivemos de realizar uma robusta reestruturação na rede de concessionários, o que não vivemos por aqui, pois a rede brasileira de revendas da marca se manteve sólida durante todo o período”, exemplifica. Barral enaltece o estofo dos brasileiros em crises: “Estamos acostumados a suportar solavancos desse tipo, ao contrário do empresário europeu, que foi pego de surpresa”, justifica.

Impacto profundo

A crise foi impactante para todos os setores, reconhece Ricardo Barion (foto), diretor de Marketing da Iveco, mas o grande legado para a fabricante foi abrir os olhos e repensar processos para uma reforma interna da marca. “Reconstruímos nossa cadeia de fornecimento, remodelamos as parcerias com a rede de concessionários e não paramos com os investimentos”, enumera. Foram medidas paliativas que serviram para uma autoanálise e fortalecimento da marca no Brasil, acredita. “Tínhamos certeza absoluta que o mercado iria recuperar seu fluxo e já sentimos sinais de melhoria”, diz. “Foi uma experiência difícil, mas ao mesmo tempo muito positiva”. Barion lembra ainda que a recessão permitiu rever alguns processos de produção. “Graças a essas análises, renovamos nossa planta inteira”, destaca. “A crise fez com que ficássemos mais atentos e buscássemos novas fórmulas para reduzir custos”, acrescenta. Barion enxerga os ganhos futuros dessas medidas: “Seremos mais competitivos daqui para a frente. Ao mesmo tempo, abrimos uma porta para os mercados internacionais da América Latina, que até então não tinham muita representatividade no negócio Iveco”, cita.





FURGONETAS DE CARGA

MODELO	VERSÃO	Motor		Transmissão		ENTRE-EIXOS mm	Carga útil Kg	PESOS PERMITIDOS		
		Potência cv (kw)/rpm	Torque Nm (kgfm)/rpm	Tipo	Marchas			PBT	PBTC	CMT
CITROEN										
Kangoo	Furgão	95/n.i./5.000 (gas) 98,3/n.i./5.000 (etan)	ni./15,1/3.750 (gas) n.i./15,3/3.750 (etan)	Manual	5F/1R	n.i.	800	n.i.	-	-
Jumpy	Furgão	115/n.i./3.500	n.i./30/1.750	Manual	6F/1R	3.275	1.519	3.219	-	-
Jumpy	Furgão Pack	115/n.i./3.500	n.i./30/1.750	Manual	6F/1R	3.275	1.519	3.219	-	-
FIAT										
Fiorino	1.4 Flex	85/n.i./5750 (gas); 88/n.i./5.750 (etn)	n.i./12,4 /3.500 (gas); n.i./12,5/3.500 (etn)	Manual	5F/1R	2.717	650	n.i.	-	-
Fiorino	Hard Working 1.4 Evo Flex	85/n.i./5750 (gas); 88/n.i./5.750 (etn)	n.i./12,4 /3.500 (gas); n.i./12,5/3.500 (etn)	Manual	5F/1R	2.717	650	n.i.	-	-
MERCEDES-BENZ										
Vito	1.4 Flex	114 (84)/3.800	270 (27,5)/1.500 a 2.500	Manual	6F/1R	3.200	1.225	3.050	-	-
PEUGEOT										
Partner	Furgão	113/n.i./5600 (etan) 110/n.i./5600 (gas)	15,5/n.i./4.000 (etan) 14,2/n.i./4.000 (gas)	Manual	5F/1R	2.693	800	n.i.	-	-
Expert	Furgão	115/n.i./3.500	n.i./30/1.750	Manual	6F/1R	3.275	1.519	3.219	-	-
Expert	Furgão Pack	115/n.i./3.500	n.i./30/1.750	Manual	6F/1R	3.275	1.519	3.219	-	-
RENAULT										
Kangoo	Furgão	95/n.i./5.000 (gas) 98,3/n.i./5.000 (etan)	ni./15,1/3.750 (gas) n.i./15,3/3.750 (etan)	Manual	5F/1R	n.i.	800	n.i.	-	-

CAMIONETAS DE CARGA

HYUNDAI										
HR	Euro V	130 / n.i. / 3.800	n.i./26/1.500 a 4.500	Manual	6F/1R	2.430	1.800	3.400	n.i.	n.i.
IVECO										
Daily	35S14 CC	146 / n.i. / 3.500	350/ n.i./1.400 a 2.900	Mecânico	6F/1R	3.450 / 3.750	1525(cabsimples) 1.270 (cabdupla)	3.500	6.500	6.500
JAC										
V 260	n.i	n.i	n.i	Manual	6F/1R	2.470	n.i	n.i	n.i.	n.i
KIA MOTORS										
Bongo	Rodado simples	130,5(n.i.)/3.800	26 (n.i.)/ 1.500	Manual	6F/1R	-	1.433	3.392	n.i.	3.892
MERCEDES-BENZ										
Sprinter Chassi	313 CDI Street Longo	129 (95) / 3.800	305 (31,1)/ 1.200 a 2.400	Manual	6F/1R	3.665	1.660	3.500	5.500	n.i.
Sprinter Chassi	313 CDI Street Extra-longo	129 (95) / 3.800	305 (31,1)/ 1.200 a 2.400	Manual	6F/1R	4.325	1.620	3.500	5.500	n.i.
Sprinter Chassi	415 CDI Longo	146 (110) 3.800	330 (33,6) 1.200-2.400	Manual	6F/1R	3.665	2.040	3.880	5.500	n.i.
Sprinter Chassi	515 CDI Longo	146 (110) 3.800	330 (33,6) 1.200-2.400	Manual	6F/1R	3.665	2.990	5.000	7.000	n.i.
Sprinter Chassi	515 CDI Extra-Logo	146 (110) 3.800	330 (33,6) 1.200-2.400	Manual	6F/1R	4.325	2.950	5.000	7.000	n.i.
Sprinter Chassi	415 CDI 7,5m3	146 (110) 3.800	330 (33,6) 1.200-2.400	Manual	6F/1R	3.250	1.740	3.880	7.000	n.i.
Sprinter Chassi	415 CDI 9m3	146 (110) 3.800	330 (33,6) 1.200-2.400	Manual	6F/1R	3.665	1.630	3.880	7.000	n.i.
Sprinter Chassi	415 CDI 10,5m3	146 (110) 3.800	330 (33,6) 1.200-2.400	Manual	6F/1R	3.665	1.610	3.880	5.500	n.i.
Sprinter Chassi	415 CDI 14m3	146 (110) 3.800	330 (33,6) 1.200-2.400	Manual	6F/1R	4.325	1.480	3.880	5.500	n.i.
Sprinter Chassi	515 CDI 14m3	146 (110) 3.800	330 (33,6) 1.200-2.400	Manual	6F/1R	4.325	2.430	5.000	7.000	n.i.
Sprinter Chassi	515 CDI 15,5m3	146 (110) 3.800	330 (33,6) 1.200-2.400	Manual	6F/1R	4.325	2.350	5.000	7.000	n.i.
RENAULT										
Master	Chassi Cabine	130(95)/3.500	31,7 (310) 1.500	Manual	6F/1R	n.i.	3.500	3.500	n.i.	n.i.
VOLKSWAGEN										
Delivery	Express	150 (n.i.) a 1500	30 (n.i.) / 1.400 a 1.800	Manual	6F/1R	3.000 / 3.600	1.485 / 1.475	3.500	5.000	5.000

FURGÕES

IVECO										
Daily	35S14 Gran Furgone	146/ n.i./3.500	350/n.i./1.400 a 2.900	Manual	6F/1R	3.300	1.035	3.500	-	6.500
Daily	45S17 Gran Furgone	170/ n.i. / 3.500	400/n.i./1.400 a 2.900	Manual	6F/1R	3.300	1.805	4.300	-	6.500
Daily	55C17 Gran Furgone	170/ n.i. / 3.500	400/n.i./1.400 a 2.900	Manual	6F/1R	3.300	2.770	4.300	-	6.500
Daily	55C17 Maxi Furgone	170/ n.i. / 3.500	400/n.i./1.400 a 2.900	Manual	6F/1R	3.950	2.640	5.300	-	8.000
Daily	55C17 Maxi Furgone	170/ n.i. / 3.500	400/n.i./1.400 a 2.900	Manual	6F/1R	3.950	2.600	5.300	-	8.000
MERCEDES-BENZ										
Sprinter Furgão	313 CDI Street 7,5m3	129(95)/3.800	305(31,1)/1.200a2.400	Manual	6F/1R	3.250	1.360	3.500	5.500	n.i.
Sprinter Furgão	313 CDI Street 9 m3	129(95)/3.800	305(31,1)/1.200a2.400	Manual	6F/1R	3.665	1.260	3.500	5.500	n.i.
Sprinter Furgão	313 CDI Street 10,5m3	129(95)/3.800	305(31,1)/1.200a2.400	Manual	6F/1R	3.665	1.230	3.500	5.500	n.i.
Sprinter Furgão	313 CDI Street 14m3	129(95)/3.800	305(31,1)/1.200a2.400	Manual	6F/1R	4.325	1.100	3.500	5.500	n.i.
Sprinter Furgão	415 CDI 7,5m3	129(95)/3.800	305(31,1)/1.200 a 2.400	Manual	6F/1R	3.250	1.740	3.880	5.500	n.i.
Sprinter Furgão	415 CDI 9m3	129(95)/3.800	305(31,1)/1.200 a 2.400	Manual	6F/1R	3.665	1.630	3.880	5.500	n.i.
Sprinter Furgão	415 CDI 10,5m3	129(95)/3.800	305(31,1)/1.200 a 2.400	Manual	6F/1R	3.665	1.610	3.880	5.500	n.i.
Sprinter Furgão	415 CDI 14m3	129(95)/3.800	305(31,1)/1.200 a 2.400	Manual	6F/1R	4.325	1.480	3.880	5.500	n.i.
Sprinter Furgão	515 CDI 14m3	129(95)/3.800	305(31,1)/1.200 a 2.400	Manual	6F/1R	4.325	2.430	5.000	7.000	n.i.
Sprinter Furgão	515 CDI 15,5m3	129(95)/3.800	305(31,1)/1.200 a 2.400	Manual	6F/1R	4.325	2.350	5.000	7.000	n.i.
RENAULT										
Master	Furgão L1 H1	130(95)/3.500	31,7(310)/ 1.500	Manual	6F/1R	3.182	1.593	3.500	-	2.000/750(c/sem freio)
Master	Furgão L2 H2	130(95)/3.500	31,7(310)/ 1.500	Manual	6F/1R	3.682	1.539	3.500	-	2.000/750(c/sem freio)
Master	Furgão L3 H2	130(95)/3.500	31,7(310)/ 1.500	Manual	6F/1R	4.332	1.433	3.500	-	2.000/750(c/sem freio)



Modelo / Versão	Motor				Transmissão		Entre-eixos mm	PESOS PERMITIDOS		
	Marca	Modelo	Potência cv /rpm	Torque máximo Nm rpm	Marca	Modelo		PBT	PBTC	CMT
SEMILEVES										
FORD										
F-350	Cummins	ISF2.8L	150/3.200	360/1.800 a 2.700	Eaton	FSO 4505 D	4.800	4.500	-	5.700
IVECO										
Daily 35S14C	FPT	FC WG	146 /3.500	350/1.400 a 2.900	ZF	6S 480	3.450/3.750	3.500	n.i.	6.500
Daily 35S14	FPT	FC WG	146 /3.500	350/1.400 a 2.900	ZF	6S 480	3.300	3.500	n.i.	6.500
Daily 40S14CC	FPT	FC WG	146 /3.500	350/1.400 a 2.900	ZF	6S 480	3.750	3.850	n.i.	6.500
Daily45S17	FPT	FC DS	170 /3.500	400/1.250 a 3.000.	ZF	6S 480	3.300	5.300	n.i.	6.500
Daily 55C17CC	FPT	FC DS	170 /3.500	400/1.250 a 3.000.	ZF	6S 480	3.750	5.300	n.i.	8.000
Daily55C17	FPT	FC DS	170 /3.500	400/1.250 a 3.000.	ZF	6S 480	3.950	5.300	n.i.	8.000
Daily 70C17	FPT	FC DS	170 /3.500	450/1.250 a 2.900	ZF	6S 480	4.350	7.000	n.i.	9.500
LEVES										
AGRALE										
Agrale 8700S	Cummins	ISF 3.8	162/2600	600/1300 a 1700	Eaton	FSO 4505 C	4.200/3.500	8.700	11.000	n.i.
Agrale 8700TR	Cummins	ISF 3.8	162 /2600	600/1300 a 1700	Eaton	FSO 4505 C	2.900	8.700	11.000	n.i.
Agrale A 7500	Cummins	ISF 3.8	152/2600	443/1100 a 1900	Eaton	FSO 4505 C	3.750/4.350	9.000	n.i.	n.i.
FORD CAMINHÕES										
F-4000	Cummins	ISF2.8L	150/3.200	360/1.800 a 2.700	Eaton	FSO 4505 D	4800 / 4181	6.800	-	10.400
F-4000 4x4	Cummins	ISF2.8L	150/3.200	360/1.800 a 2.700	Eaton	FSO 4505 D	4800 / 4181	6.800	-	10.400
MERCEDES-BENZ										
Accelo 815	MB	OM 924 LA	156 /2.200	580/1.200 a 1600	Eaton	FSO 4505A	n.i.	8.300	11.000	n.i.
Atego 1016	MB	OM 924 LA	156 /2.200	610/1.200 a 1.600	Eaton	FSO 4505HDA	n.i.	9.600	11.000/13.000	n.i.
VOLKSWAGEN										
Delivery 5.150	Cummins	ISL 150	152/2.600	450/1.100 a 1.900	ZF	S5-420	3.175/3.900	5.500	8.000	8.000
Delivery 8.160	Cummins	ISL 160	162/2.600	600/1.300 a 1.700	ZF	S5-420	3.300/3.900/4.300	8.150	10.500	11.000
Delivery 9.160	Cummins	ISL 160	162/2.600	600/1.300 a 1.700	ZF	S5-420	3.300/3.900/4.300	9.000	11.000	11.000
Delivery 10.160	Cummins	ISL 160	162/2.600	600/1.300 a 1.700	ZF	S5-420	3.300/3.900/4.300	9.700	11.000	13000
MÉDIOS										
AGRALE										
Agrale A8700	Cummins	ISF 3.8	152/2600	600/1300 a 1700	Eaton	FSO 4505 C	3.500/4.200	8.700	11.000	11.000
Agrale S10000	Cummins	ISF 3.8	162/2.600	600/1.300a1.700	Eaton	FSO 4505 C	3.750/4.350	10.000	15.500	15.500
Agrale S10000	MWM	MaxForce 4.8	165 /2200	600/1.200 a 1600	Eaton	FSO 4505 C	3.750/4.350	10.000	15.500	15.500
Agrale A10000	Cummins	ISF 3.8	162 /2600	600/1.300 a 1700	Eaton	FSO 4505 C	3.750 / 4.350	10.000	15.500	15.500
Agrale 14000	Cummins	ISB 4.5	207 /2300	760/1400 a 1800	Eaton	FS 5406 A	6.024/4.784	14.000	27.200	27200
FORD										
Cargo 1419	Cummins	ISB4.5	189/2.300	600/1.100 a 1.900	Eaton	FS-5406 A	4.800	14.500	n.i.	27.000
MERCEDES-BENZ										
Atego 1316	MB	OM 924 LA	156 /2.200	610/1.200 a 1.600	MB	G 56-6	3700+980/4400+980	13.000	13.000	n.i.
Atego 1419	MB	OM 924 LA	185/2.200	700/1.200 a 1.600	MB	G 60-6/G 85-6	3.571/4.796/5.409	14.300	23.000	n.i.
VOLKSWAGEN										
Delivery 13.160	Cummins	ISL 160	162/2.600	600/1.300 a 1.700	ZF	6S 1000 TD	2.850/3.300	13.200	13.700	13.700
Worker 13.190	Man	D08 34 190	186/2.400	700/1.100 a 1.600	Eaton	FS 5406 A	4.800/5.207	13.200	23.000	23.000
Worker 15.190	Man	D08 34 190	186/2.400	700/1.100 a 1.600	Eaton	FS 5406 A	4.340/4.800/5.207	15.000	27.000	27.000
Constellation 13.190	MAN	D08 34 190	186/2.500	760/1400 a 1800	Eaton	FS 5406 A	4.800/5.207	13.200	23.000	23.000
Constellation 15.190	MAN	D08 34 190	186/2.500	700/1.000 a 1.600	Eaton	FS 5406 A	4.340/4.800/5.207	15.000	27.000	27.000
SEMIPESADOS										
AGRALE										
Agrale 14000S	Cummins	ISB 4.5	207 /2300	760/1400 a 1800	Eaton	FS 5406 A	3.560/4.800	22.000	27.200	27200
FORD										
Cargo 1519	Cummins	ISB4.5	189/2.300	600/1.100 a 1.900	Eaton	FS-5406 A	4.800	15.000	n.i.	27.000
Cargo 1719	Cummins	ISB4.5	189/2.300	600/1.100 a 1.900	Eaton	FS-5406 A	4.800/3.560	16.800	n.i.	27.000
Cargo 1723	Cummins	ISB6.7	230/2.300	821/1.100 a 1.800	Eaton	FS-6306 A	4.800	16.000	n.i.	32.000

Modelo / Versão	Motor				Transmissão		Entre-eixos mm	PESOS PERMITIDOS		
	Marca	Modelo	Potência cv /rpm	Torque máximo Nm rpm	Marca	Modelo		PBT	PBTC	CMT
SEMIPESADOS (continuação)										
Kg										
FORD										
Cargo 1723 Kol	Cummins	ISB6.7	230/2.300	821 /1.100 a 1.800	Eaton	FS-6306 A	4.340 / 4.800	16.000	n.i.	32.000
Cargo 1723K TShift	Cummins	ISB6.7	230/2.300	821 /1.100 a 1.800	Eaton	EA-11109LB	4.340 / 4.800	16.000	n.i.	32.000
Cargo 1723 TShift	Cummins	ISB6.7	230/2.300	821 /1.100 a 1.800	Eaton	EA-11109LB	4.340 / 4.800	16.000	n.i.	38.000
Cargo 1729R	Cummins	ISB6.7	290/2.300	951 /1.200 a 2.100	Eaton	ES-11209	4.340 / 4.800	16.000	n.i.	32.000
Cargo 1729R TShift	Cummins	ISB6.7	290/2.300	951 /1.200 a 2.100	Eaton	ES-11109LA	4.340 / 4.800	16.000	n.i.	38.000
Cargo 1729T	Cummins	ISB6.7	290/2.300	951 /1.200 a 2.100	Eaton	ES-11109	3.760	16.000	n.i.	38.000
Cargo 1729T TShift	Cummins	ISB6.7	290/2.300	951 /1.200 a 2.100	Eaton	ES-11109LA	3.760	16.000	n.i.	38.000
Cargo 1933R	Cummins	ISL8.9	334 /2.100	1.300 /1.000 a 1.500	Eaton	FTS-16112 L	4.800	16.000	n.i.	41.150
Cargo 1933 T Shift	Cummins	ISL8.9	334 /2.100	1.300 /1.000 a 1.500	Eaton	F 11E3160 LSE	3.660	16.000	-	45.150
Cargo 2042	FPT	10.3	420 /2.100	1.900 /1.000 a 1.500	ZF	12AS1930TD	3.600	16.000	n.i.	49.000
Cargo 2423	Cummins	ISB6.7	230/2.300	821 /1.100 a 1.800	Eaton	FS-6306 A	4.800/5.307	23.000	n.i.	32.000
Cargo 2429	Cummins	ISB6.7	290/2.300	951 /1.200 a 2.100	Eaton	FS-6306 B/ES-11209	4.800 / 5.307	23.000	n.i.	35.000/38.000
Cargo 2429 TShift	Cummins	ISB6.7	290/2.300	951 /1.200 a 2.100	Eaton	ES-11109LA	4.800 / 5.307	23.000	n.i.	38.000
Cargo 2623	Cummins	ISB6.7	230/2.300	821 /1.100 a 1.800	Eaton	FTS-16108 LL	3.440 / 4.580	23.000	n.i.	37.000
Cargo 2629	Cummins	ISB6.7	290/2.300	951 /1.200 a 2.100	Eaton	FTS-16108 LL	3.440 / 4.580	23.000	n.i.	42.000
IVECO										
Tector150E21	FPT	NEF 4 ID	206/2.500.	720/1.350 a 2.100.	Eaton	FS 5406 A	3.610/4.100/ 4.734/5.094	15.000	n.i.	27.000
Tector170E30 AShift	FPT	n.i.	300/2.500.	1.050/1.250 a 1.900.	Eaton	Ultrashift Plus	4.185/4.815/5.175	16.000	n.i.	36.000
Tector170E30 AShift 4x2	FPT	n.i.	300/2.500.	1.050/1.250 a 1.900.	Eaton	Ultrashift Plus	4.185/4.815/5.175	16.000	n.i.	33.000
Tector170E30T AShift	FPT	n.i.	300/2.500.	1.050/1.250 a 1.900.	Eaton	Ultrashift Plus	3.690	16.000	35.000	36.000
Tector170E30T AShift 4X2	FPT	n.i.	300/2.500.	1.050/1.250 a 1.900.	Eaton	Ultrashift Plus	3.690	16.000	35.000	36.000
Tector 170E28T 4X2	FPT	NEF 6	280/2.500.	950/1.250 a 1.850	Eaton	FS 6406 B	3.690	16.000	33.000	33.000
Tector 170E28 4X2	FPT	NEF 6	280/2.500.	950/1.250 a 1.850	Eaton	FS 6406 B	3690/4.185/4.815 / 5.175/5.670	16.000	n.i.	33.000
Tector 240E22 6X2	FPT	NEF 6	218/2.700	680/1.250	Eaton	5406 A	3690/ 4.815	23.000	n.i.	33.000
Tector 240E28 6x2	FPT	NEF 6	280/2.500.	950/1.250 a 1.850	Eaton	FS 6406 B	3.690/4.815/5.175/5.670	23.000	n.i.	33.000
Tector 240E30 6X2	FPT	NEF 6	300/2.500.	1.050/1.250 a 1.900.	Eaton	Ultrashift Plus	5.175/ 5.670	23.000	n.i.	33.000
Tector 260E30 6X4	FPT	NEEF 6 ID	300/2.500.	1.050/1.250 a 1.900.	Eaton	FTS 161108	3.690/ 4.815	23.000	n.i.	42.000
MERCEDES-BENZ										
Atego 1719	MB	OM 924 LA	185/2.200	700 /1.200 a 1.600	MB	G 60-6/G 85-6	3.571/4.796/ 5.409	16.000	27.000	n.i.
Atego 1726 4X2	MB	OM 926 LA	256/2.200	900 /1.200 a 1.600	MB	G 85-6	3.600/4.800/5.400	16.000	33.000	n.i.
Atego 1726 4x4	MB	OM 926 LA	256/2.200	900 /1.200 a 1.600	MB	G 85-6	4.160	16.000	30.000	n.i.
Atego 1729 4x2	MB	OM 926 LA	286/2.200	1.120 /1.200 a 1.600	MB/Allison	G 131-9/ Série 3000	4.796	16.000	33.000	n.i.
Atego 1730 4x2	MB	OM 926 LA	286/2.200	1.250 /1.100 a 1.200	MB	G 131-9	3.560	16.000	n.i.	36.000
Atego 2426 6X2	MB	OM 926 LA	256/2.200	900 /1.200 a 1.600	MB	G 85-6	(3.550/ 4.775/5.388) +1.250	23.000	33.000	n.i.
Atego 2430 6x2	MB	OM 926 LA	256/2.200	900 /1.200 a 1.600	MB/Allison	G 131-9/ Série 3000	(3.550/ 4.775/5.388) +1.250	23.000	36.000	n.i.
Atego 3026 8x2	MB	OM 926 LA	256/2.200	900 /1.200 a 1.600	MB	G 85-6	(2.350+2.425/ 2.350+3.037) +1.250	29.000	33.000	n.i.
Atego 3030 8x2	MB	OM 926 LA	286/2.200	1.250 /1.100 a 1.200	MB	G 131-9/ G 211-12	(2.350 + 2.425 / 2.350 +3.037) +1.250	29.000	36.000	n.i.
Atron 1635 4x2	MB	OM 457 LA	345/1.900	1.450 /1.100	ZF	16S-1650	4.500	15.000	n.i.	50.000
SCANIA										
P 250 CB 6x4	Scania	DC09	250/ 1800	1150 /1000 a 1300	Scania	GRS905	(4) 3300 a 5500	23.000	44.000	45.000
P 250 CB 8x4	Scania	DC09	250/ 1800	1150 /1000 a 1300	Scania	GRS905	(7) 4300 a 5900	29.000	44.000	45.000
P 250 DB 4x2	Scania	DC09	250/ 1800	1150 /1000 a 1300	Scania	GRS895	(6) 3300 a 6300	16.000	45.000	45.000
P 250 DB 4x2/ R780	Scania	DC09	250/ 1800	1150 /1000 a 1300	Scania	GRS895	(10) 3300 a 6300/4	16.000	44.000	45.000
P 250 DB 6x2	Scania	DC09	250/ 1800	1150 /1000 a 1300	Scania	GRS895	(9) 1500 a 6300	23.000	45.000	45.000
P 250 DB 6x2/R780	Scania	DC09	250/ 1800	1150 /1000 a 1300	Scania	GRS895	(8) 4700 a 6300	23.000	44.000	45.000
P 250 DB 8x2	Scania	DC09	250/ 1800	1150 /1000 a 1300	Scania	GRS895	(8) 4700 a 6300	29.000	45.000	45.000
P 270 CB6x4 Etanol	Scania	DC09	270/ 1900	1200 /1100 a 1400	Scania	GR905	(4) 3.300 a 5.500	23.000	45.000	45.000
P 310 DB 4x2	Scania	DC09	310/ 1900	1550 /1100 a 1350	Scania	GRS895	(10) 3300 a 6300	16.000	45.000	45.000
P 310 DB 4x2/R780	Scania	DC09	310/ 1900	1150 /1100 a 1350	Scania	GRS895	(9) 3300 a 6300	16.000	45.000	45.000
P 310 DB 6x2	Scania	DC09	310/ 1900	1550 /1100 a 1350	Scania	GRS895	(8) 4700 a 6300	23.000	45.000	45.000
P 310 DB 6x2/R780	Scania	DC09	310/ 1900	1550 /1100 a 1350	Scania	GRS895	(8) 4700 a 6300	23.000	45.000	45.000
P 310 DB 8x2	Scania	DC09	310/ 1900	1550 /1100 a 1350	Scania	GRS895	(8) 4700 a 6300	29.000	45.000	45.000
VOLKSWAGEN										
Constellation 17.190	MAN	D08 34 190	186/2.500	700/1.000 a 1.600	Eaton	FS 5406 A	3560/ 4800/ 5207	16.000	29.000	29.000
Constellation 17.190 VTronic	MAN	D08 34 190	186/2.500	700/1.100 a 1.600	ZF	6AS 1000 TO	3560/ 4800/ 5207	16.000	29.000	29.000
Constellation 17.230	MAN	D08 34 230	225/2.400	850/1.100 a 1.600	Eaton	FS 6406A	(4) 3560 a 5207	16.000	27.000	27.000
Constellation 17.280	MAN	D08 36 280	275/2.300	1050/1.100 a 1.750	ZF	9S 1110 TD	(4) 3560 a 5207	16.000	35.000	35.000



Modelo / Versão	Motor				Transmissão		Entre-eixos	PESOS PERMITIDOS		
	Marca	Modelo	Potência cv /rpm	Torque máximo Nm rpm	Marca	Modelo	mm	PBT	PBTC	CMT
SEMIPESADOS (continuação)										
VOLKSWAGEN										
Constellation 17.280 VTronic	MAN	D08 36 280	275/2.300	1050/1.100 a 1.750	ZF	6AS 1000 TO	(4) 3560 a 5207	16.000	35.000	35.000
Constellation 17.330	Cummins	ISL 330	330/2.100	1.450/1.100 a 1.500	ZF	16S 1585 TD	4.340/4.800/5.207	16.000	45.000	45.000
Constellation 19.330	Cummins	ISL 330	330/2.100	1.450/1.100 a 1.500	ZF	16S 1585 TD	3.560	16.000	45.000	45.000
Constellation 19.330 VTronic	Cummins	ISL 330	330/2.100	1.450/1.100 a 1.000	ZF	16AS 2230TD	3.560	16.000	45.000	45.000
Constellation 19.360	Cummins	ISL 360	360/2.100	1.625/1.200 a 1.400	ZF	16S 1585 TB	3.560	16.000	45.000	45.000
Constellation 19.360 VTronic	Cummins	ISL 360	360/2.100	1.600	ZF	16S 1585 TD/16AS 2230 TD	3.560	16.000	45.000	45.000
Constellation 23.230	MAN	D08 34 230	225/2.400	850/1.000 a 1.600	Eaton	FS 6406A	3560/4.800/5.207	23.000	27.000	27.000
Constellation 24.280	MAN	D08 36 28	277/2300	1.050/1.100 a 1.700	ZF	9S 1110 TD / 6AS 1 T0	3560/4800/5207	23.000	35.000	35.000
Constellation 24.280 VTronic	MAN	D08 36 28	277/2300	1.050/1.100 a 1.700	ZF	6AS 1000 TO / 9S 1110 TD	3560/4.800/5.207	23.000	35.000	35.000
Constellation 24.330	Cummins	ISL 330	334/2100	1.450/1.000 a 1.500	ZF	16S 1585 TD / 12AS 1420 TD	4.800/5.207	23.000	45.000	45.000
Constellation 24.330 VTronic	Cummins	ISL 330	334/2100	1.450/1.000 a 1.500	ZF	12AS 1420TD	5.207 (6.431)	23.000	36.000	36.000
Constellation 26.280	Man	D08 36 280	277/2.300	1.050/1.100 a 1.700	ZF	16S 1455 TD	3.440/4.580	23.000	42.000	42.000
Constellation 30.280 VTronic	Man	D08 36 280	277/2.300	1.050/1.700	ZF	9S 1110TD/6AS 1000 TO	5.207/6.100/6.500	29.000	35.000	35.000
Constellation 30.330 VTronic	Cummins	ISL 330	334/2100	1.450/1.000 a 1.500	ZF	12AS 1420TD	5.207/6.100/6.500	29.000	45.000	45.000
Constellation 31.280	Man	D08 36 280	277/2.300	1.050/1.100 a 1.700	ZF	16S 1455 TD	3.440/4.580	23.000	42.000	42.000
Constellation 19.330 Titan	Cummins	ISL 330	330/2.100	1.450/1.100 a 1.500	ZF	16S 1585 TD/16AS 2230 TD	3.560	16.000	45.000	45.000
Worker 17.190	Man	D08 34 190	186/2.400	700/1.100 a 1.600	Eaton	FS 5406 A	3.560/4.800/5.207	16.000	27.000	27.000
Worker 17.230	Man	D08 34 230	226/2.400	850/1.100 a 1.600	Eaton	FS 6406A	3.560/4.340/4.800/5.207	16.000	23.000	27.000
Worker 23.230	Man	D08 34 230	226/2.400	850/1.100 a 1.600	Eaton	FS 6406A	3.560/4.800/5.207	23.000	27.000	27.000
VOLVO										
VM 220 4x2R	n.i.	ni	213/2.200	760/1200 a 1600	Volvo	F07606A	(4) 3.650 a 5.150	16.000	n.i.	45.000
VM 220 6x2R	n.i.	ni	213/2.200	760/1200 a 1600	Volvo	F07606A	(6) 3650 a 5900	24.000	n.i.	25000/35.000/45.000
VM 270 4x2R	n.i.	ni	270/2.200	950/1200 a 1600	Volvo	F09506B/F1109/AT2612D (I/Shift)	(4) 3.650 a 5.150	16.000	n.i.	45.000
VM 270 6x2R	n.i.	ni	270/2.200	950/1200 a 1600	Volvo	F09506B/F1109/AT2612D (I/Shift)	(6) 3650 a 5900	24.000	n.i.	25000/35.000/45.000
VM 270 8x2R	n.i.	n.i.	*270/2200	*950/1200/1600	Volvo	F09506B/F1109/AT2612D (I/Shift)	(4) 4.800 a 6.700	24.000	n.i.	35000
VM 270 8x4R	n.i.	n.i.	*270/2200	*950/1200/1600	Volvo	F16108LL/AT2612D (I-Shift)	4550/4.800/5110	33.400	n.i.	40.000
VM 330 4x2R	n.i.	ni	330/2.200	1.300/1200 a 1600	Volvo	VT2214B/AT2612D (I/Shift)	(4) 3.650 a 5.150	16.000	n.i.	45.000
VM 330 4x2T	n.i.	ni	330/2200	1300/1200 a 1600	Volvo	VT2214B/AT2612D	3.650	16.000	n.i.	45.000
VM 330 6x2R	n.i.	ni	330/2.200	1.300/1200 a 1600	Volvo	VT2214B/AT2612D (I/Shift)	(6) 3650 a 5900	24.000	n.i.	25000/35.000/45.000
VM 330 8x2R	n.i.	n.i.	*330/2200	1300/1200/1600	Volvo	F09506B/F1109/AT2612D (I/Shift)	(4) 4.800 a 6.700	31.400	n.i.	45000
PESADOS										
DAF										
CF85FT 360	Paccar	MX13	1.500 a 1900	1.775/1.050 a 1.410	ZF	AS Tronic	3.600	16.000	53.000	60.000
CF85FT 410	Paccar	MX13	1.500 a 1.900	2.000/1.050 a 1.410	ZF	AS Tronic	3.600	16.000	60.000	60.000
CF85FTS 360	Paccar	MX13	1.500 a 1.900	1.775/1.050 a 1.410	ZF	AS Tronic	3200 a 3.600	23.000	56.900	60.000
CF85FTS 410	Paccar	MX13	1.500 a 1.900	2.000/1.050 a 1.410	ZF	AS Tronic	3200 a 3.600	23.000	56.900	60.000
XF105FTS 410	Paccar	MX13	1.500 a 1.900	2.000/1.050 a 1.410	ZF	AS Tronic	3200 a 3600	23.000	56.900	60.000
XF105FTS 460	Paccar	MX13	1.500 a 1.900	2.300/1.050 a 1.410	ZF	AS Tronic	3200 a 3600	23.000	56.900	60.000
XF105FTS 510	Paccar	MX13	1.500 a 1.900	2.050/1.050 a 1.410	ZF	AS Tronic	3200 a 3600	23.000	56.900	60.000
XF105FTT 460	Paccar	MX13	1.500 a 1.900	2.300/1.050 a 1.410	ZF	AS Tronic	3225 a 3500	23.000	74.000	80.000
XF105FTT 510	Paccar	MX13	1.500 a 1.900	2.500/1.050 a 1.410	ZF	AS Tronic	3225 a 3500	23.000	74.000	80.000
FORD										
Cargo 2842	FPT	10.3L	420/2.100	1.900/1.000 a 1.500	ZF	12AS1930TD	3.300	23.000	n.i.	56.000
Cargo 3129	Cummins	ISB6.7 286 P7	290/2.300	951/1.200 a 2.100	Eaton	FTS-16108 LL	3.440/4.580	23.000	n.i.	42.000
Cargo 3133	Cummins	ISL8.9 330 P7-0	334/2.100	1.300/1.000 a 1.500	Eaton	FTS-16108 LL	3.440/4.580	23.000	n.i.	63.000
IVECO										
HI-WAY 490S44T 4x2	FPT	Cursor 13	440	2.250	ZF	16AS2630 TO	3.500	16.000	46.000	60.000
HI-WAY 600S44T 6X2	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	3.200/3.500	23.000	53.000	60.000
HI-WAY 600S48T 6X2	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	3.200/3.500	23.000	53.000	60.000
HI-WAY 800S56T 6X2	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	3.200/3.500	23.000	74.000	80.000
HI-WAY 800S48T 6X2	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	3.200/3.500	23.000	74.000	80.000
Stralis 490S40T (4X2)	FPT	Cursor 13	411/1.900	1.900/1.000 a 1.400	ZF	16AS2630 TO	3.500	16.000	46.000	60.000
Stralis 490S44T (4X2)	FPT	Cursor 13	411/1.900	1.900/1.000 a 1.400	ZF	16AS2630 TO	3.500	16.000	46.000	60.000
STRALIS 530S36T 6x2	FPT	Cursor 9	360/2.200	1.500/1.100 a 1.660	ZF	16AS2230 TO	3.500	n.i.	53.000	60.000
STRALIS 600S44T 6x2	FPT	Cursor 13	440/1.900	2.250/1.000 a 1.400	ZF	16AS2630 TO	3.200/3.500	23.000	53.000	60.000
Stralis 600S40T (4X2)	FPT	Cursor 13	411/1.900	1.900/1.000 a 1.400	ZF	16AS2630 TO	3.200/3.500	23.000	53.000	60.000
Stralis 800S44TZ (6X4)	FPT	Cursor 13	440/1.900	2.250/1.000 a 1.400	ZF	16AS2630 TO	3.200/3.500	23.000	74.000	80.000
Stralis 800S48TZ (6X4)	FPT	Cursor 13	480/1900	2.250/1.000 a 1.400	ZF	16AS2630 TO	3.500	n.i.	74.000	80.000

Bosch Diesel Center

Seu especialista em Sistemas Eletrônicos Diesel



Oferecemos a melhor solução para reparos dos Sistemas Diesel, em especial, os modernos Sistemas Eletrônicos.

Common Rail. Só uma oficina Bosch Diesel Center oferece:

- Equipamentos de última geração
- Garantia dos Sistemas Eletrônicos Diesel
- Profissionais treinados e preparados pela Bosch
- Única rede de reparação de Injetores Common Rail

KMA 822

Faça revisões em seu veículo regularmente.



  /pordentrodocarro

Modelo / Versão	Motor				Transmissão		Entre-eixos	PESOS PERMITIDOS		
	Marca	Modelo	Potência	Torque máximo	Marca	Modelo	mm	PBT	PBTC	CMT
			cv /rpm	Nm rpm				Kg		
PESADOS (continuação)										
MAN										
TGX 28.440	MAN	D2676 440	440/1.900	2.200/1.050 a 1.400	ZF	16 AS 2630	3660(4.850)	23.000	56.000	70.000
TGX 29.440	MAN	D2676 440	440/1.500 a 1.900	2.200/950 a 1.400	ZF	16 AS 2630 TO	3.600 (5.000)	23.000	74.000	80.000
TGX 29.480	MAN	D2676 480	480/1.900	2.400/1.050 a 1.400	ZF	16 AS 2630 TO	3.600(5.000)	23.000	74.000	80.000
MERCEDES-BENZ										
Actros 2546 6x2	MB	OM 460 LA	460/1.900	2.300/1.100	MB	G 281-12	3.300+1.350	23.000	n.i.	60.000
Actros 2546 6x4	MB	OM 460 LA	460/1.900	2.300/1.100	MB	G 330-12	3.300+1.350/ 3.600+1.350	23.000	n.i.	80.000
Actros 2561 6x4	MB	OM 460 LA	510/1.800	2.400/1.100	MB	G 330-12	3.300+1.350/ 3.600+1.350	23.000	n.i.	80.000
Actros 4844 8x4	MB	OM 501 LA	435/1.800	2.100/1.080	MB	G 330-12	1.700+2.800+1.450	29.000	n.i.	123.000
Atego 2730 6x4 Basc	MB	OM 926 LA	286/2.200	1.120/1.200 a 1.600	MB	G 181-9	3.552+1350	23.000	n.i.	45.100
Atego 2730 6x4 Beton	MB	OM 926 LA	210/2.200	1.120/1.200 a 1.600	MB	G 181-9	3.550+1.350	23.000	n.i.	45.100
Atego 2730 6x4 Plat	MB	OM 926 LA	286/2.200	1.120/1.200 a 1.600	MB	G 181-9	4.778+1350	23.000	n.i.	45.100
Axor 2036 4x2 Estrad	MB	OM 457 LA	360/1.900	1.850/1.100	MB	G281-12	3.600	16.000	n.i.	50.000
Axor 2036 4x2 Mult	MB	OM 457 LA	360/1.900	1.850/1.100	MB	G 280-16	3.600	16.000	n.i.	80.000
Axor 2041 4x2 Estrad	MB	OM 457 LA	401/1.900	* 2.000/1.100	MB	281-12	3.600	16.000	n.i.	50.000
Axor 2041 4x2 Mult	MB	OM 457 LA	401/1.900	* 2.000/1.100	MB	G 280-16	3.600	16.000	n.i.	80.000
Axor 2533 6x2 Plat	MB	OM 926 LA	326/2.200	* 1.300/1.200 a 1.600	MB	G 241-16	4.800+1.290/ 4.800+1.350	23.000	n.i.	48.300
Axor 2536 6x2 Estrad	MB	OM 457 LA	439/1.900	* 2.200/1.100	MB	G281-12	3.600+1.290(3.100/ 3.600)+1.350	23.000	n.i.	60.000
Axor 1933 4x2 Cmec	MB	OM 926 LA	326/2.200	1.300/1.200 a 1.600	MB	G 241-16	3.600	16.000	n.i.	48.300
Axor 2536 6x2 Multi	MB	OM 457 LA	360/1.900	* 1.850/1.100	MB	G 280-16	3.600+1.290	23.000	n.i.	80.000
Axor 3131 6x4 Basc	MB	OM 926 LA	310/2.200	1.200/1.200 a 1.600	MB	G 211-16	3.600+1.350	23.000	n.i.	63.000
Axor 3131 6x4 Beton	MB	OM 926 LA	310/2.200	1.200/1.200 a 1.600	MB	G 211-16	3.600+1.350	23.000	n.i.	63.000
Axor 3131 6x4 Plat	MB	OM 926 LA	310/2.200	1.200/1.200 a 1.600	MB	G 211-16	4.800+1.350	23.000	n.i.	63.000
Axor 3344 6x4 Basc	MB	OM 457 LA	439/1.900	2.200/1.100	MB	G 330-12/G 240-16	3.300+1.350	23.000	n.i.	123.000
Axor 3344 6x4 Cmec	MB	OM 457 LA	439/1.900	2.200/1.100	MB	G 330-12/ G 240-16	3.300+1.350	23.000	n.i.	123.000
Axor 3344 6x4 Plat	MB	OM 457 LA	439/1.900	2.200/1.100	MB	G 330-12/G 240-16	4.800+1.350	23.000	n.i.	123.000
Axor 4144 6x4 Basc	MB	OM 457 LA	439/1.900	2.200/1.100	MB	G 330-12/G 240-16	3.300+1.350	23.000	n.i.	123.000
Axor 2544 6x4 Estrad	MB	OM 457 LA	439/1.900	2.200/1.100	MB	281-12	3.600+1.290/ (3.100/3.600)+1.350	23.000	n.i.	60.000
Axor 2544 6x2 Multiuso	MB	OM 457 LA	439/1.900	2.200/1.100	MB	G 280-16	3.600+1.290	23.000	n.i.	80.000
Axor 2644 6x2 Estrad	MB	OM 457 LA	439/1.900	2.200/1.100	MB	G 281-12	3.600+1.290/ (3.100/3.600)+1.350	23.000	n.i.	80.000
Axor 2644 6x2 Multi	MB	OM 457 LA	439/1.900	2.200/1.100	MB	G 280-16	(3.300/3.600)+1.350	23.000	n.i.	80.000
SCANIA										
G360 LA4x2	Scania	DC13	360/1900	1850/1100 a 1300	Scania	GRS895	3.550	16.000	56.000	66.000
G360 LA6x2	Scania	DC13	360/1900	1850/1100 a 1300	Scania	GRS905	3500/3100	23.000	56.000	78.000
G400 CA6x4	Scania	DC13 113 400 cv	400/1900	2100/1000 a 1300	Scania	GRS905	3.300/4.700/5.100/ 5.500	23.000	57.000	150.000
G400 LA4x2 c/3º eixo	Scania	DC13 113 400 cv	400/1900	2100/1000 a 1300	Scania	GRS905	3.550	23.000	56.000	78.000
G400 LA4x2 RP835	Scania	DC13 113 400 cv	400/1900	2100/1000 a 1300	Scania	GRS0905	3.550	16.000	56.000	80.000
G400 LA6x2	Scania	DC13 113 400 cv	400/1900	2100/1000 a 1300	Scania	GRS905	3550/3.100	23.000	56.000	78.000
G400 LB6x4	Scania	DC13 113 400 cv	400/1900	2100/1000 a 1300	Scania	GRS905	5.500/5.300/5.900	23.000	57.000	78.000
G440 CB6x4	Scania	DC13 112 440 cv	440/1900	2300/1000 a 1300	Scania	GRS0935R	(7) 3.300 A 5.500	23.000	74.000	210.000
G440 CB6x4	Scania	DC13 112 440 cv	440/1900	2100/1000 a 1300	Scania	GRS905	3.300/4.700/5.100/5.500	23.000	74.000	150.000
G480 CB6x4	Scania	DC13 111 480 cv	480/1900	24000/1000 a 1350	Scania	GRS905	3.300/4.700/5.100/ 5.500	23.000	74.000	150.000
G480 CB8x4	Scania	DC13 111 480 cv	480/1900	24000/1000 a 1350	Scania	GRS0925R	(8) 4.100 a 5.900	29.000	74.000	150.000
P310 LA4x2	Scania	DC09 110 310 cv	310/1900	1550/1100 a 1350	Scania	GRS895	3.550	16.000	49.000	66.000
P360 LA4x2	Scania	DC13 114 360 cv	360/1900	1850/1000 a 1300	Scania	GRS895	3.550	16.000	56.000	66.000
P440 CB6x4	Scania	DC13	440/1900	2300/1000 a 1300	Scania	GRS0935R	(7) 3.300 a 5.500	23.000	74.000	210.000
R400 LA4x2	Scania	DC13	400/1900	2100/1000 a 1300	Scania	GRS0905	3.550	16.000	56.000	80.000
R400 LA4x2	Scania	DC13	400/1900	2100/1000 a 1300	Scania	GRS0905	3.500/1.300	23.000	56.000	78.000
R400 LA4x2	Scania	DC13	400/1900	2100/1000 a 1300	Scania	GRS905	3.550	16.000	56.000	66.000
R400 LA4x2 c/3º eixo	Scania	DC13	400/1900	2100/1000 a 1300	n.i.	GRS0905	3550/1225	23.000	56.000	80.000
R400 LA4x2 c/3º eixo	Scania	DC13	400/1900	2100/1000 a 1300	n.i.	GRS0905	3550/1225	23.000	56.000	78.000
R400 LA4x2 HLin	Scania	DC13	400/1900	2100/1000 a 1300	Scania	GRS905	3.550	16.000	56.000	66.000



Modelo / Versão	Motor				Transmissão		Entre-eixos mm	PESOS PERMITIDOS		
	Marca	Modelo	Potência cv /rpm	Torque máximo Nm rpm	Marca	Modelo		PBT	PBTC	CMT
								Kg		
PESADOS (continuação)										
SCANIA										
R400 LA4x2 HLin c/3º eixo	Scania	DC13	400 / 1900	2100 / 1000 a 1300	n.i.	GRS0905	3550/1225	23000	56000	78.000
R400 LA6x2	Scania	DC13	400 / 1900	2100 / 1000 a 1300	Scania	GRS905	3500/3100	23.000	56.000	78.000
R440 LA4x2	Scania	DC13	440 / 1900	2300 / 1000 a 1300	Scania	GRS0905	3.550	16.000	56.000	80.000
R440 LA4x2	Scania	DC13 112 440 cv	440 / 1900	2300 / 1000 a 1300	Scania	GRS905	3.550	16.000	56.000	66.000
R440 LA4x2	Scania	DC13	440 / 1900	2300 / 1000 a 1300	n.i.	GRS0905	3.550	16.000	56.000	80.000 kg
R440 LA4x2 c/3º eixo	Scania	DC13	440 / 1900	2300 / 1000 a 1300	Scania	GRS0905	3.550	23.000	56.000	80.000
R440 LA4x2 HLin	Scania	DC13	440 / 1900	2300 / 1000 a 1300	Scania	GRS0905	3.550	16.000	56.000	80.000
R440 LA4x2 HLin c/3º eixo	Scania	DC13	440 / 1900	2300 / 1000 a 1300	Scania	GRS0905	3.550/1.225	23.000	56.000	78.000
R440 LA6x2	Scania	DC13	440 / 1900	2300 / 1000 a 1300	Scania	GRS0905	n.i.	23.000	56.000	78.000
R440 LA6x2	Scania	DC13	440 / 1900	2300 / 1000 a 1300	Scania	GRS905	3.500/3.100	23.000	56.000	78.000
R440 LA6x4	Scania	DC13	440 / 1900	2300 / 1000 a 1300	Scania	GRS0905	3.500/3.100	23.000	74.000	150.000 kg
R440 LA6x4	Scania	DC13	440 / 1900	2300 / 1000 a 1300	Scania	GRS0905	n.i.	23.000	74.000	78.000
R440 LA6x4 HLin	Scania	DC13	440 / 1900	2300 / 1000 a 1300	Scania	GRS0905	3.500/3.100	23.000	74.000	150.000
R480 LA4x2	Scania	DC13	480 / 1900	2400 / 1000 a 1350	Scania	GRS905	3.550	16.000	56.000	66.000
R480 LA4x2	Scania	DC13	480 / 1900	2400 / 1000 a 1350	Scania	GRS0905	3.550	16.000	56.000	80000
R480 LA4x2 c/3º eixo	Scania	DC13	480 / 1900	2400 / 1000 a 1350	Scania	GRS0905	3.550/1.225	23.000	56.000	78.000
R480 LA4x2 c/3º eixo	Scania	DC13	480 / 1900	2400 / 1000 a 1350	Scania	GRS0905	3.550/1.225	23.000	56.000	80.000
R480 LA4x2 HLin	Scania	DC13	480 / 1900	2400 / 1000 a 1350	Scania	GRS905	3.550	16.000	56.000	66.000
R480 LA4x2 HLin c/3º eixo	Scania	DC13	480 / 1900	2400 / 1000 a 1350	Scania	GRS905	3.550	23.000	56.000	78.000
R480 LA4x2 HLin c/3º eixo	Scania	DC13	480 / 1900	2400 / 1000 a 1350	Scania	GRS0905	3.550/1.225	23.000	56.000	80.000
R480 LA6x2	Scania	DC13	480 / 1900	2400 / 1000 a 1350	n.i.	GRS0905	3.500/1.300	23.000	56.000	78.000
R480 LA6x4	Scania	DC13	480 / 1900	2400 / 1000 a 1350	Scania	GRS0905	3.500/3.100	23.000	74.000	150.000
R480 LA6x4	Scania	DC13	480 / 1900	2400 / 1000 a 1350	Scania	GRS905	3.500/3.100	23.000	74.000	78.000
R480 LA6x4 HLin	Scania	DC13	480 / 1900	2400 / 1000 a 1350	Scania	GRS0905	3.500/3.100	23.000	74.000	78.000
R480 LA6x4 HLin	Scania	DC13	480 / 1900	2400 / 1000 a 1350	Scania	GRS0905	3.500/3.100	23.000	74.000	150.000
R480 LA8x2	Scania	DC13	480 / 1900	2400 / 1000 a 1350	Scania	GRS905	3.900	29.000	56.000	78.000
R560 LA6x4	Scania	DC16	560 / 1900	2700 / 1100 a 1400	Scania	GRS0905	3.300/1.350	23.000	74.000	78.000
R560 LA6x4	Scania	DC16	560 / 1900	2700 / 1100 a 1400	Scania	GRS0925	3.300/3.100	23.000	74.000	150.000
R560 LA6x4 HLin	Scania	DC16	560 / 1900	2700 / 1100 a 1400	Scania	GRS0905	3.300/3.100	23.000	74.000	150.000
R560 LA6x4 HLin	Scania	DC16	560 / 1900	2700 / 1100 a 1400	Scania	GRS0925	3.300/3.100	23.000	74.000	78.000
R620 LA6x4	Scania	DC16	620 / 1900	3000 / 1100 a 1400	Scania	GRS0905	3.300/3.100	23.000	74.000	78.000
R620 LA6x4	Scania	DC16	620 / 1900	3000 / 1100 a 1400	Scania	GRS0925	3.300/3.100	23.000	74.000	150.000
R620 LA6x4 HLin	Scania	DC16	620 / 1900	3000 / 1100 a 1400	Scania	GRS0905	3.300/1.100	23.000	74.000	78.000
R620 LA6x4 HLin	Scania	DC16	620 / 1900	3000 / 1100 a 1400	Scania	GRS0905	3.300/3.100	23.000	74.000	150.000
VOLKSWAGEN										
Constellation 19.390	Cummins	ISL 400	400/2.100	1.700/1.100 a 1.500	ZF	16S 1685 TD	3.560	16.000	48.000	57.000
Constellation 19.420 VTronic	Cummins	ISL 420	420/2.100	1.850 / 1.300	ZF	16AS 2230 TD	3.560	16.000	48.000	57.000
Constellation 25.360	Cummins	ISL 360	360/2.100	1.625 / 1.400	ZF	16S 1685 TD	3.300	23.000	53.000	56.000
Constellation 25.360 VTronic	Cummins	ISL 360	360/2.100	1.625 / 1.400	ZF	16AS 2230TD	3.300	23.000	53.000	56.000
Constellation 25.390	Cummins	ISL 400	400/2.100	1.700/1.100 a 1.500	ZF	16S 1685 TD	3.300	23.000	53.000	56.000
Constellation 25.420	Cummins	ISL 420	420/2.100	1.850/1.300	ZF	16AS 2230 TD	3.300	23.000	53.000	56.000
Constellation 25.420 VTronic	Cummins	ISL 420	420/2.100	1.850/1.300	ZF	16AS 2230 TD	3.300	23.000	53.000	56.000
Constellation 26.390 T	Cummins	ISL 400	400/2.100	1.700/1.100 a 1.500	ZF	16S 1685 TD	3.300	23.000	63.000	63.000
Constellation 26.420 T VTronic	Cummins	ISL 420	420/2.100	1.850 / 1.300	ZF	16AS 2230 TD	3.300	23.000	63.000	63.000
Constellation 31.330	Cummins	ISL 330	334/2100	1.450 / 1.500	ZF	16S 1685 TD	3.440 / 4.580	23.000	57.000	63.000
Constellation 31.390	Cummins	ISL 330	405/2100	1.700 / 1.500	ZF	16S 1685 TD	3.440 / 4.580	23.000	63.000	63.000
VOLVO										
VM 330 8X4R	n.i.	n.i.	*330/2200	1300/1200/1600	Volvo	VT2214B/AT2612D (I-Shift)	4550/4.800/5110	33.400	n.i.	63000/57000
VM 270 6X4R	n.i.	n.i.	270/2200	950/1200/1600	Volvo	F16108LL/AT2612D (I-Shift)	3650 / 4550/4800	26700	n.i.	40000/47000
VM 330 6X4R	n.i.	n.i.	*330/2200	1300/1200/1600	Volvo	VT2214B/AT2612D (I-Shift)	3650 / 4550/4800	26700	n.i.	63000/57000
VM 330 6X4R	n.i.	n.i.	*330/2200	1300/1200/1600	Volvo	AT2612D (I-Shift)	3650 / 4800	32000	n.i.	57000/63000
FH 420 4X2T	Volvo	D13C420	420/1.400 a 1900	2100 / 1000 a 1400	Volvo	VT2214B/AT261F	3500/3700	20500	n.i.	60000
FH 460 4X2T	Volvo	D13C460	460/1400 a 1900	2300 / 1000 a 1400	Volvo	VT2514B/AT261F	3500/3700	20500	n.i.	70000
FH 500 4X2T	Volvo	D13C500	500/1400 a 1900	2500 / 1050 a 1400	Volvo	VT2814B/AT261F	3500/3700	20500	n.i.	60000
FH 540 4X2T	Volvo	D13C540	540/1450 a 1900	2600 / 1050 a 1450	Volvo	AT2612F/AT261F	3500/3700	20500	n.i.	70000
FH 420 6X2T Balancin	Volvo	D13C420	420/1.400 a 1900	2100 / 1000 a 1400	Volvo	VT2214B/AT261F/AT02612F	3500/3700	27500	n.i.	60000
FH 460 6X2T Balancin	Volvo	D13C460	460/1400 a 1900	2130 / 1000 a 1400	Volvo	VT2514B/AT261F/AT02612F	3500/3700	27500	n.i.	70000



Modelo / Versão	Motor				Transmissão		Entre-eixos mm	PESOS PERMITIDOS		
	Marca	Modelo	Potência cv /rpm	Torque máximo Nm rpm	Marca	Modelo		PBT	PBTC	CMT
PESADOS (continuação)										
VOLVO										
FH 500 6X2T Balancin	Volvo	D13C500	500/1400 a 1900	2500 / 1050 a 1400	Volvo	VT2814B/AT261F/ATO2612F	3500/3700	27500	n.i.	60000
FH 540 6X2T Balancin	Volvo	D13C540	540/1450 a 1900	2600 / 1050 a 1450	Volvo	VT2814B/AT2612F/ATO2612F	3500/3700	27500	n.i.	70000
FH 420 6X2T Pneum.	Volvo	D13C420	420/ 1.400 a 1900	2100 / 1000 a 1400	Volvo	VT2214B/AT261F/ATO2612F/AT2612F	(4) 3000 a 3700	28000	n.i.	60000
FH 460 6X2T Pneum.	Volvo	D13C460	460/1400 a 1900	2130 / 1000 a 1400	Volvo	VT2514B/AT261F/ATO2612F/AT2612F	(4) 3000 a 3700	28000	n.i.	70000
FH 500 6X2T Pneum.	Volvo	D13C500	500/1400 a 1900	2500 / 1050 a 1400	Volvo	VT2814B/AT261F/ATO2612F/AT2612F	(4) 3000 a 3700	28000	n.i.	60000
FH 540 6X2T Pneum.	Volvo	D13C540	540/1450 a 1900	2600 / 1050 a 1450	Volvo	VT2814B/AT2612F/ATO2612F/AT2612F	(4) 3000 a 3700	28000	n.i.	70000
FH 420 6X2T Tandem	Volvo	D13C420	420/ 1.400 a 1900	2100 / 1000 a 1400	Volvo	VT2214B/AT261F/ATO2612F/AT2612F	300/3500/3700	27500	n.i.	60000
FH 460 6X2T Tandem	Volvo	D13C460	460/1400 a 1900	2130 / 1000 a 1400	Volvo	VT2514B/AT261F/ATO2612F/AT2612F	300/3500/3700	27500	n.i.	70000
FH 500 6X2T Tandem	Volvo	D13C500	500/1400 a 1900	2500 / 1050 a 1400	Volvo	VT2814B/AT261F/ATO2612F/AT2612F	300/3500/3700	27500	n.i.	60000
FH 540 6X2T Tandem	Volvo	D13C540	540/1450 a 1900	2600 / 1050 a 1450	Volvo	VT2814B/AT2612F/ATO2612F/AT2612F	300/3500/3700	27500	n.i.	70000
FH 420 6X4R	Volvo	D13C420	420/ 1.400 a 1900	2100 / 1000 a 1400	Volvo	VT2214B/AT261F/ATO2612F/AT2612F	(5) 4300 a 5600	27500/33500	n.i.	80000/100000
FH 460 6X4R	Volvo	D13C460	460/1400 a 1900	2300 / 1000 a 1400	Volvo	VT2514B/AT261F/ATO2612F/AT2612F	(5) 4300 a 5600	27500/33500	n.i.	80000/100000
FH 500 6X4R	Volvo	D13C500	500/1400 a 1900	2500 / 1050 a 1400	Volvo	VT2814B/AT261F/ATO2612F/AT2612F	(5) 4300 a 5600	27500/33500	n.i.	80000/100000
FH 540 6X4R	Volvo	D13C540	540/1450 a 1900	2600 / 1050 a 1450	Volvo	VT2814B/AT2612F/ATO2612F/AT2612F	(5) 4300 a 5600	27500/33500	n.i.	80000/100000
FH 420 6X4T	Volvo	D13C420	420/ 1.400 a 1900	2100 / 1000 a 1400	Volvo	VT2214B/AT261F/ATO2612F/AT2612F	3000/3200/3600	n.i.	n.i.	80000/100000
FH 460 6X4T	Volvo	D13C460	460/1400 a 1900	2300 / 1000 a 1400	Volvo	VT2514B/AT261F/ATO2612F/AT2612F	3000/3200/3600	n.i.	n.i.	80000/100000
FH500 6X4T	Volvo	D13C500	500/1400 a 1900	2500 / 1050 a 1400	Volvo	VT2814B/AT261F/ATO2612F/AT2612F	3000/3200/3600	n.i.	n.i.	80000/100000
FH 540 6X4T	Volvo	D13C540	540/1450 a 1900	2600 / 1050 a 1450	Volvo	VT2814B/AT2612F/ATO2612F/AT2612F	3000/3200/3600	n.i.	n.i.	80000/100000
FH 420 8X2R	Volvo	D13C420	420/ 1.400 a 1900	2100 / 1000 a 1400	Volvo	VT2214B/AT261F/ATO2612F/AT2612F	(6) 4350 a 6000	n.i.	n.i.	60000/70000
FH 460 8X2R	Volvo	D13C460	460/1400 a 1900	2300 / 1000 a 1400	Volvo	VT2514B/AT261F/ATO2612F/AT2612F	(6) 4350 a 6000	n.i.	n.i.	60000/70000
FH 500 8X2R	Volvo	D13C500	500/1400 a 1900	2500 / 1050 a 1400	Volvo	VT2814B/AT261F/ATO2612F/AT2612F	(6) 4350 a 6000	n.i.	n.i.	60000/70000
FH 540 8X2R	Volvo	D13C540	540/1450 a 1900	2600 / 1050 a 1450	Volvo	VT2814B/AT2612F/ATO2612F/AT2612F	(6) 4350 a 6000	n.i.	n.i.	60000/70000
FH 420 8X2T	Volvo	D13C420	420/ 1.400 a 1900	2100 / 1000 a 1400	Volvo	VT2214B/AT2612F	3900/4300	n.i.	n.i.	60000/70000
FH 460 8X2T	Volvo	D13C460	460/1400 a 1900	2300 / 1000 a 1400	Volvo	VT2514B/AT2612F	3900/4300	n.i.	n.i.	60000/70000
FH 500 8X2T	Volvo	D13C500	500/1400 a 1900	2500 / 1050 a 1400	Volvo	VT2514B/AT2612F	3900/4300	n.i.	n.i.	60000/70000
FH 540 8X2T	Volvo	D13C540	540/1450 a 1900	2600 / 1050 a 1450	Volvo	VT2814B/AT2612F	3900/4300	n.i.	n.i.	60000/70000
FH 420 8X4T	Volvo	D13C420	420/ 1.400 a 1900	2100 / 1000 a 1400	Volvo	VT2214B/AT261F/ATO2612F/AT2612F	3900/4300	n.i.	n.i.	100000
FH 460 8X4T	Volvo	D13C460	460/1400 a 1900	2300 / 1000 a 1400	Volvo	VT2514B/AT261F/ATO2612F/AT2612F	3900/4300	n.i.	n.i.	100000
FH 500 8X4T	Volvo	D13C500	500/1400 a 1900	2500 / 1050 a 1400	Volvo	VT2814B/AT261F/ATO2612F/AT2612F	3900/4300	n.i.	n.i.	100000
FH 540 8X4T	Volvo	D13C540	540/1450 a 1900	2600 / 1050 a 1450	Volvo	VT2814B/AT2612F/ATO2612F/AT2612F	3900/4300	n.i.	n.i.	100000
FM 380 4X2R	Volvo	D13C380	380/1400 a 1900	1900/1000 a 1400	Volvo	VT2214B/AT2612F	(6) 4300 a 6000	n.i.	n.i.	56/60/70000
FM 380 4X2T	Volvo	D13C380	380/1400 a 1900	1900/1000a1400	Volvo	VT2214B/AT2612F	3500	n.i.	n.i.	56/60/70000
FM 380 6X2T	Volvo	D13C380	380/1400 a 1900	1900/1000a1400	Volvo	VT2214B/AT2612F	(4) 3000 a 3700	n.i.	n.i.	60000
FM 380 6X2T	Volvo	D13C380	380/1400 a 1900	1900/1000a1400	Volvo	VT2214B/AT2612F	(4) 3000 a 3700	n.i.	n.i.	60000
FM 380 8X2R	Volvo	D13C380	380/1400 a 1900	1900/1000a1400	Volvo	VT2214B/AT2612F	(6) 4350 a 6000	n.i.	n.i.	60000/70000
FMX380 4X4R	Volvo	D13C380	380/1400 a 1900	1900/1000a1400	Volvo	VT2814B/AT2612F/ATO2612F/AT2612F	(6) 4350 a 6000	n.i.	n.i.	65000
FMX 380 6X4R	Volvo	D13C380	380/ 1.400 a 1900	1900 / 1000 a 1400	Volvo	ATO2612F/AT2612F	(7) 3400 a 5600	n.i.	n.i.	80/150.000
FMX 420 6X4R	Volvo	D13C420	420/ 1.400 a 1900	2100 / 1000 a 1400	Volvo	VT2214B/AT261F/ATO2612F/AT2612F	(7) 3400 a 5600	n.i.	n.i.	80/150.000
FMX 460 6X4R	Volvo	D13C460	460/1400 a 1900	2300 / 1000 a 1400	Volvo	VT2514B/AT261F/ATO2612F/AT2612F	(7) 3400 a 5600	n.i.	n.i.	80/150.000
FMX 500 6X4R	Volvo	D13C500	500/1400 a 1900	2500 / 1050 a 1400	Volvo	VT2514B/AT261F/ATO2612F/AT2612F	(7) 3400 a 5600	n.i.	n.i.	80/150.000
FMX 420 6X4T	Volvo	D13C420	420/ 1.400 a 1900	2100 / 1000 a 1400	Volvo	VT2214B/AT261F/ATO2612F/AT2612F	3000/3200/3600	n.i.	n.i.	100/130.000
FMX 460 6X4T	Volvo	D13C460	460/1400 a 1900	2300 / 1000 a 1400	Volvo	VT2514B/AT261F/ATO2612F/AT2612F	3000/3200/3600	n.i.	n.i.	100/130.000
FMX 500 6X4T	Volvo	D13C500	500/1400 a 1900	2500 / 1050 a 1400	Volvo	VT2514B/AT261F/ATO2612F/AT2612F	3000/3200/3600	n.i.	n.i.	100/130.000

A AL-KO
CHEGOU
COM TUDO
NO BRASIL.

AL-KO
QUALITY FOR LIFE

lampo@comunicacao.com.br

Desde 2012 os componentes AL-KO já marcam presença no território nacional. De lá para cá, a mesma qualidade, que há mais de 80 anos conquistou a Europa e o mundo, está disponível aqui para trailers e reboques.

Enxergando grande potencial de expansão do mercado, a AL-KO anuncia o investimento em uma planta no Brasil. Isto trará mais agilidade no fornecimento de peças e sistemas.

A AL-KO traz na bagagem seu know-how e uma ampla linha de componentes e acessórios para reafirmar que a sua inovação e o constante desenvolvimento tecnológico vieram para ficar.

AL-KO, a tecnologia alemã que chegou com tudo em solo brasileiro!

Eixos com suspensão



Sistemas de freios inerciais



Chassis completos



A AL-KO é associada e apoia:



T. 11 3777-9780
www.alko-tech.com.br

AL-KO
QUALITY FOR LIFE

Crescimento mútuo

No rescaldo da crise, fabricantes de empilhadeiras e transpaleteiras e fornecedores de soluções logísticas aprimoram seus serviços, unindo esforços e compactando estruturas para atender melhor seus clientes

Sonia Crespo

Adriana Firmo, diretora comercial do Grupo KION para as marcas Linde e STILL, afirma que o legado da crise econômica obrigou a fabricante de empilhadeiras a “pensar fora do quadrado”, o tempo todo. Fez com que a empresa eliminasse o “s” da palavra crise e passasse a trabalhar com afinco apenas o “cric”. “Tivemos de ser muito criativos para conseguir passar por uma situação como essa, que testou ao máximo nossa flexibilidade, nossa resiliência, e repensar todos os processos em nossa fábrica. Imagine só: uma planta que tem capacidade instalada para produzir 18 mil máquinas por ano, em três turnos, conseguir sobreviver em um mercado que foi de menos de 10 mil máquinas em 2016, é uma grande desafio. Precisamos

repensar todo nosso negócio”, comenta. Uma das medidas, cita, foi não mais oferecer apenas máquinas, mas uma solução completa, com gerenciamento de frota, otimização de depósitos, soluções mais inteligentes que fornecessem benefícios e economia para os clientes.

A executiva diz que outra atitude assertiva adotada pelo grupo foi a de unir as marcas Linde/Still, eliminando a possível concorrência entre elas e completando o portfólio de produtos. “Otimizamos espaço, eliminamos uma filial e reduzimos custos, mesmo preservando toda a equipe e também fizemos uma reestruturação de nossa rede de representantes. Isso nos deu garra e preparo para enfrentar os dias difíceis que o Brasil viveu. Hoje somos mais enxutos, porém muito mais fortes”, explica. Tal postura fez com que a gama de profissionais da companhia esteja muito melhor preparada.



Os clientes estão mais exigentes, e não querem apenas os equipamentos, diz a executiva, que classifica como fruto do período recessivo a criação acor-



do de cooperação comercial firmado entre a Linde Still, a Águia Sistemas e da Dematic, disponibilizando uma solução logística integrada e inaugurando um novo formato de atendimento ao cliente (ver matéria na pág. 105). Para o próximo ano, o Grupo Kion se mantém confiante com relação ao comportamento do mercado brasileiro. “Acabamos de fechar nosso orçamento para 2018 confiando nos indicadores econômicos que indicam uma recuperação”, conta. “O mais importante é que, apesar de todo esse terremoto político que vivemos, parece que existe uma vontade muito grande do empresariado brasileiro de fazer as coisas acontecer e esse comportamento está se descolando da política”, comenta. “E o Grupo Kion é leão mesmo, arregaça as mangas e faz”, finaliza.

João Ribas, da Águia Sistemas: “A crise nos deu mais velocidade operacional”



NOVAS FONTES

A crise também ensina outras formas de ganhar dinheiro, diz Jéssica Forti, diretora de vendas da fabricante Hyster Yale. “Ao longo dos últimos dois anos, estudamos diversas formas de como inovar em pós-vendas. Através de nossa rede de 16 distribuidores, estivemos mais perto de nossos clientes, criando programas de reformas. Entre os resultados, esse trabalho nos permitiu prolongar em até dois anos a vida útil de inúmeros equipamentos”, exemplifica. Por outro lado, a Hyster Yale continuou investindo em avanços durante a recessão. “Não paramos de inovar para atender principalmente alguns nichos de mercado que pouco foram afetados com a recessão, como o farmacêutico e o alimentício”, pontua, lembrando que em qualquer período comercialmente difícil sempre haverá um segmento para ser trabalhado.

O ano de 2017 não foi dos melhores para a Hyster Yale, mas certamente superou o resultado de 2016. Mais animada com a recente retomada comercial do mercado de empilhadeiras, Jéssica Forti prevê desempenho melhor para a marca em 2018, com crescimento comercial de até 15%, considerando as renovações necessárias da frota atual. A executiva diz que a maior dificuldade enfrentada ao longo da crise é mostrar ao cliente a vantagem na relação custo X benefício de produtos premium. “É um momento delicado, em que os clientes querem custo baixo e resultados, não querem entender o que é um equipamento premium”, relata. Jéssica Forti admite que a crise deixou uma lição bem tangível: “Ficamos mais detalhistas, mais técnicos e passamos a conhecer e entender melhor as necessidades individuais de nossos clientes, independentemente do tamanho da frota de empilhadeiras”, finaliza.

REDE ENXUTA

A Paletrans percebeu os primeiros sintomas de mudança comercial no Brasil em 2014. A gerente comercial Patrícia Medrado detalha que, desde então, a empresa passou por uma reestruturação interna. “Adequamos melhor a fábrica, mas não alteramos o quadro do pessoal. Também reformulamos toda rede de distribuição da marca, concentrando e qualificando melhor nossos players. Reduzimos os 240 distribuidores originais para 86 revendas oficiais”, revela.

Independentemente da turbulência geral, a Paletrans suportou bem o período recessivo. “Fechamos no azul todos esses anos, o que não foi um resultado simples de alcançar. Considero que a diretoria foi bastante assertiva nas decisões”, diz. A mais importante delas foi o investimento de cerca de R\$ 7 milhões no desenvolvimento e na produção de um novo transpa-



Jéssica Forti, da Hyster Yale: Inovação no serviço de pós-vendas permitiu prolongar em até dois anos a vida útil de inúmeros equipamentos

afetados com a recessão e tiveram que reestruturar seus negócios”, observa. “Enfim, a busca de alternativas para superar a crise também é uma forma de adquirir conhecimento e descobrir as possibilidades até então ignoradas”, analisa. “Quando a demanda voltar, esse empresário certamente não retornará às bases anteriores. Ele vai querer otimizar aquilo que já tem e aqui está a oportunidade para melhorar seu serviço”, acredita, salientando que já se percebe algumas modificações nesse sentido no mercado.

João Ribas, diretor comercial da Águia Sistemas, empresa fornecedora de soluções que complementam a infraestrutura de logística, revela seu aprendizado: “A recessão mostrou que nunca podemos parar no tempo. Aliás a crise até nos deu mais velocidade”, diz. João conta que, durante esse período, o grupo conseguiu montar mais duas fábricas, uma unidade de serviços, uma unidade de automação e, com a introdução de normas como a ANR 12, que exige determinadas modificações nas indústrias, mudar completamente seu perfil produtivo. “A crise também nos concede mais tempo para pensar como podemos sobreviver”, pondera. “Antes sonhávamos com grandiosidade para resolver coisas pequenas. Hoje, não à toa ouvimos muito falar de Startups, porque são empresas que conseguem resolver quaisquer questões de maneira simples e objetividade é tudo que precisamos hoje”, exemplifica. ■

lete manual, que integra a linha de produtos onde a Paletrans tem boa participação de mercado e que já nasceu com a certificação da comunidade Europeia. Com o novo equipamento, Patrícia Medrado espera alcançar bom retorno comercial em 2018.

APOIO LOGÍSTICO

Embora seja prejudicial para todos os negócios, a crise tem impactos notadamente diferentes para fabricantes e para fornecedores de serviços, observa Márcio Lopes, diretor de Negócios da Dematic, empresa fornecedora de soluções de logística e pertencente ao Grupo Kion. “Se olharmos para a cadeia de logística, percebemos que nossos clientes também foram

Elétricas ganham terreno

Em máquinas elétricas, a Linde Still responde por 40% de share no mercado doméstico. Somando todas as versões de equipamentos produzidos, o Grupo Kion se mantém líder absoluto de mercado há sete anos, com mais de 33% de participação. Adriana Firmo (foto) lembra que, historicamente, o mercado brasileiro sempre apresentou demandas de 70% de máquinas a combustão e os 30% restantes, de empilhadeiras elétricas. De quatro anos para cá, por conta da recessão, o mercado de elétricas cresceu e acabou se igualando ao das versões à combustão. “O que esperamos para depois da crise é que o segmento à combustão se mantenha um pouco superior, com 60% das demandas”, avalia, lembrando que as máquinas à combustão têm forte atuação no segmento da indústria.



TRANSPALETEIRAS

MODELO	ELEVACÃO	TIPO DE CONTROLE	CARACTERÍSTICAS					PNEUS E RODAS					MEDIDAS			
			CAPACIDADE DE CARGA (kg)	CENTRO DE CARGA (mm)	DISTÂNCIA DA CARGA (mm)	DISTÂNCIA ENTRE EIXOS (mm)	PESO (kg)	TAMANHO DA RODA DE TRACÇÃO (mm)	TAMANHO DAS RODAS DE CARGA (SIMPLES) (mm)	TAMANHO DAS RODAS DE APOIO (TANDEM) (mm)	RODAS, OTDE (TRACÇÃO/CARGA)	ALTURA TOTAL DO EQUIP. (mm)	ALTURA DO CHÃO AOS GARFOS ABAIXADOS (mm)	COMPRIMENTO TOTAL (mm)	COMPRIMENTO ÚTIL (mm)	LARGURA TOTAL (mm)
TRANSPALETEIRA MANUAL																
BYG																
TPG 1000	Hidráulica/Manual	Operador em pé	1000	600	n.i.	1200	138	173X60	76x72	n.i.	dupla	1200	1650	550 / 680	1200	550 / 680
L 1500 LOW	Hidráulica/Manual	Operador em pé	1500	600	n.i.	1200	70	160X60	47X77	n.i.	simples	1170	1495	520 / 685	1150	520 / 685
LT 2000	Hidráulica/Manual	Operador em pé	2000	600	n.i.	1200	66	173X57	85X76	n.i.	simples	1160	1300/1500	520 / 685	1150	520 / 685
R 2.0	Hidráulica/Manual	Operador em pé	2000	600	n.i.	61 / 63	167x47	68x76	n.i.	simples	1160	1500	685	1150	685	
R 2.5	Hidráulica/Manual	Operador em pé	2500	600	n.i.	1200	60 / 66	Ø170X48	Ø80X98	Ø80X60	simples / dupla	1160	1300/1500	520 / 685	950 / 1150	520 / 685
R 2.5 G	Hidráulica/Manual	Operador em pé	2500	600	n.i.	1200	60 / 66	Ø170X48	Ø80X98	Ø80X60	simples / dupla	1160	1300/1500	520 / 685	950 / 1150	520 / 685
L 2.6	Hidráulica/Manual	Operador em pé	2600	600	n.i.	1200	70 / 76	Ø173X57	Ø85X98	Ø85X76	simples / dupla	1160	1300/1500	520 / 685	950 / 1150	520 / 685
L 3.6 G	Hidráulica/Manual	Operador em pé	2600	600	n.i.	1200	70 / 76	Ø173X57	Ø85X98	Ø85X76	simples / dupla	1160	1300/1500	520 / 685	950 / 1150	520 / 685
L 2.6 P	Hidráulica/Manual	Operador em pé	2600	600	n.i.	1200	70 / 76	Ø173X57	Ø85X98	Ø85X76	simples / dupla	1160	1300/1500	520 / 685	950 / 1150	520 / 685
L 2.6 S	Hidráulica/Manual	Operador em pé	2600	600	n.i.	1200	70 / 76	Ø173X57	Ø85X98	Ø85X76	simples / dupla	1160	1300/1500	520 / 685	950 / 1150	520 / 685
R 3.0	Hidráulica/Manual	Operador em pé	3000	600	n.i.	1200	90 / 100	Ø170X48	Ø80X98	Ø80X60	simples / dupla	1160	1300/1500	520 / 685	950 / 1150	520 / 685
R 3.0 G	Hidráulica/Manual	Operador em pé	3000	600	n.i.	1200	90 / 100	Ø170X48	Ø80X98	Ø80X60	simples / dupla	1160	1300/1500	520 / 685	950 / 1150	520 / 685
L 3.0 B	Hidráulica/Manual	Operador em pé	3000	600	n.i.	1200	90 / 100	Ø173X57	n.i.	Ø85X76	dupla	1160	1300/1500	520 / 685	950 / 1150	520 / 685
L 3.0 BG	Hidráulica/Manual	Operador em pé	3000	600	n.i.	1200	90 / 100	Ø173X57	n.i.	Ø85X76	dupla	1160	1300/1500	520 / 685	950 / 1150	520 / 685
RH 3000	Hidráulica/Manual	Operador em pé	3000	n.i.	n.i.	n.i.	55	Ø200X65	n.i.	n.i.	direcional	1120	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
L 3.5 B	Hidráulica/Manual	Operador em pé	3500	600	n.i.	1200	102 / 106	Ø173X57	n.i.	Ø85X76	dupla	1160	1300 / 1500	520 / 685	950 / 1150	520 / 685
CROWN																
PTH 50-27*	Hidráulica/Manual	Operador em Pé	2300	n.i.	n.i.	n.i.	65	180 x 50	74 x 98	não possui	2 / 02	1225	75	2185	1664	685
HYSTER																
HY55PT	Hidráulica/Manual	Operador a pé	2.500	600	n.i.	n.i.	82	Ø200x50	n.i.	Ø80x70	n.i.	1230	84	1.540	650	540
JUNGHEINRICH																
AM 22	Hidráulica/Manual	Operador a pé	2200	600	n.i.	n.i.	58	Ø170x45	Ø82x96	n.i.	n.i.	n.i.	83	1150	n.i.	680
LINTEC																
LTE 20	Eletrohidráulica	Operador embarcado	2000	600	n.i.	1406	550	Ø260xØ80	Ø80xØ70	Ø100xØ40	1/4	960*1305	85	2290	1150	690
VONDER																
CSV 205	Hidráulica/Manual	Operador em pé	2.000	n.i.	n.i.	n.i.	51,6	160 x 47	70 x 80	n.i.	4	1.160	75	1.520	1.150	550
CSV 206	Hidráulica/Manual	Operador em pé	2.000	n.i.	n.i.	n.i.	53,8	160 x 47	70 x 80	n.i.	4	1.160	75	1.520	1.150	685
CSV 255	Hidráulica/Manual	Operador em pé	2.500	n.i.	n.i.	n.i.	64,9	180 x 50	80 x 93	n.i.	4	1.233,5	85	1.528,5	1.150	550
CSV 256	Hidráulica/Manual	Operador em pé	2.500	n.i.	n.i.	n.i.	63	180 x 50	80 x 93	n.i.	4	1.233,5	85	1.528,5	1.150	685
CDV 256	Hidráulica/Manual	Operador em pé	2.500	n.i.	n.i.	n.i.	65,7	180 x 50	n.i.	80 x 70	6	1.233,5	85	1.598,5	1.150	685
CSV 306	Hidráulica/Manual	Operador em pé	3.000	n.i.	n.i.	n.i.	69,1	180 x 50	80 x 93	n.i.	4	1.233,5	85	1.528,5	1.150	685
CDV 306	Hidráulica/Manual	Operador em pé	3.000	n.i.	n.i.	n.i.	70,9	180 x 50	n.i.	80 x 70	6	1.233,5	85	1.598,5	1.150	685
YALE																
YA55PT	Hidráulica/Manual	Operador a pé	2.500	600	n.i.	n.i.	82	Ø200x50	n.i.	Ø80x70	n.i.	1230	84	1.540	650	540
ZELOSO																
PM7-2001	Hidráulica/Manual	Operador a pé	2000	n.i.	n.i.	n.i.	92	Ø200x60	Ø85x80	Ø50x20	02 / 02	1250	85	1530	1150	580
PM7-2501	Hidráulica/Manual	Operador a pé	2500	n.i.	n.i.	n.i.	100	Ø200x60	Ø85x80	n.i.	02 / 04	1250	85	1530	1150	580
PM7-3001	Hidráulica/Manual	Operador a pé	3000	n.i.	n.i.	n.i.	105	Ø200x60	Ø85x80	n.i.	02 / 04	1250	85	1530	1150	580
PM7-2003	Hidráulica/Manual	Operador a pé	2000	n.i.	n.i.	n.i.	92	Ø200x60	Ø85x80	Ø50x20	02 / 02	1250	85	1530	1150	690
PM7-2503	Hidráulica/Manual	Operador a pé	2500	n.i.	n.i.	n.i.	100	Ø200x60	Ø85x80	n.i.	02 / 04	1250	85	1530	1150	690
PM7-3003	Hidráulica/Manual	Operador a pé	3000	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	1250	85	1530	1150	690

MODELO	ELEVACÃO	TIPO DE CONTROLE	CARACTERÍSTICAS					PNEUS E RODAS					MEDIDAS			
			CAPACIDADE DE CARGA (kg)	CENTRO DE CARGA (mm)	DISTÂNCIA DA CARGA (mm)	DISTÂNCIA ENTRE EIXOS (mm)	PESO (kg)	TAMANHO DA RODA DE TRACÇÃO (mm)	TAMANHO DAS RODAS DE CARGA (SIMPLES) (mm)	TAMANHO DAS RODAS DE APOIO (TANDEM) (mm)	RODAS, OTDE (TRACÇÃO/CARGA)	ALTURA TOTAL DO EQUIP. (mm)	ALTURA DO CHÃO AOS GARFOS ABAIXADOS (mm)	COMPRIMENTO TOTAL (mm)	COMPRIMENTO ÚTIL (mm)	LARGURA TOTAL (mm)
TRANSPALETEIRA ELÉTRICA																
BYG																
TPE 1000 nac.	Elétrica	Operador em pé	1000	600	n.i.	n.i.	181	Ø150 x 45	Ø75 x 50	n.i.	4	1500	85	1590	n.i.	550 / 680
TPE 1000 imp.	Elétrica	Operador em pé	1000	600	n.i.	n.i.	181	Ø180 x 50	Ø74 x 50	n.i.	4	n.i.	85	n.i.	n.i.	680 / 1245
RL 1400	Elétrica	Operador em pé	1400	600	n.i.	1162	270	Ø230 x 70	Ø85 x 76	Ø100 x 40	5	850 x 1240	85	1650	n.i.	700
RL 2200	Elétrica	Operador em pé	2200	600	n.i.	n.i.	590	Ø250x80	Ø85X100	Ø127X57	5	1200 x 1400	90	1970	n.i.	770
RL 2200 G	Elétrica	Operador em pé	2200	600	n.i.	n.i.	590	Ø250x80	Ø85X100	Ø127X57	5	1200 x 1400	90	1970	n.i.	770
RL 2200 S	Elétrica	Operador em pé	2200	600	n.i.	n.i.	590	Ø250x80	Ø85X100	Ø127X57	5	1200 x 1400	90	1970	n.i.	770
CLARK																
PSX16	Elétrica	Oper. a bordo/andando	1.600	600	693	1.375	1240	230x75	85x70	n.i.	1x+2/2 ou 4	1150/1480	88	2495	879	850
PPX20	Elétrica	Oper. a bordo/andando	2.000	600	916	1.418	670	230x75	85x115 / 85x70	n.i.	1x+2/2 ou 4	1150/1470	85	1860	540	730
PPSX20	Elétrica	Oper. a bordo/andando	2.000	600	916	1.418	670	230x75	85x115 / 85x70	n.i.	1x+2/2 ou 4	1150/1470	85	1860	540	730
WPX20	Elétrica	Operador andando	2.000	600	982	1418	535	230x75	85x115 / 85x70	n.i.	1x+2/2 ou 4	825/1190	85	1748	598	710
HWX30	Elétrica	Operador a bordo	2.720	600	n.i.	1.717	400	254x121x165	83x146	n.i.	1x/2	1.440	83	986	986	813
HWX40	Elétrica	Operador a bordo	3.630	600	n.i.	1.717	400	254x121x165	83x146	n.i.	1x/2	1.440	83	986	986	813
CROWN																
WT3000	Elétrica	Op.a bordo em pé	2000	600	n.i.	1.469	581	230x70	82x110	Ø125x50	3	1330	85	2.378	n.i.	740
GPC 3000	Elétrica	Op.a bordo em pé	2.000/2.500/2.700	600	n.i.	1.905	837	250x75	82x82	Ø150x60	4	n.i.	90	3725	n.i.	810
PW 3500-60/80	Elétrica	Operador a pé	2.700/3.600	600	n.i.	1.565	609/625	330x115x203	82x165	n.i.	3	n.i.	83	2.119	n.i.	864
PE 4500	Elétrica	Op.a bordo em pé	2.700/3.600	600	n.i.	1.905	708	330x115x203	82x165	Ø101x63	5	n.i.	95	2152	n.i.	941
PR 4500	Elétrica	Op.a bordo em pé	2.700/3.600	600	n.i.	1.331	845	330x115x203	82x165	Ø101x63	3	n.i.	95	2354	n.i.	965
PC 4500	Elétrica	Op.a bordo em pé	2.700/3.600	600	n.i.	1.809	926	330x115x203	82x165	Ø101x63	3	n.i.	89	2634	n.i.	863



MODELO	ELEVACÃO	TIPO DE CONTROLE	CARACTERÍSTICAS					PNEUS E RODAS					MEDIDAS			
			CAPACIDADE DE CARGA	CENTRO DE CARGA	DISTÂNCIA DA CARGA	DISTÂNCIA ENTRE EIXOS	PESO	TAMANHO DA RODA DE TRACÇÃO	TAMANHO DAS RODAS DE CARGA (SIMPLES)	TAMANHO DAS RODAS DE APOIO (TANDEM)	RODAS OTDE (TRACÇÃO/CARGA)	ALTURA TOTAL DO EQUIP.	ALTURA DO CARIÓTIPO	COMPRIMENTO TOTAL	COMPRIMENTO ÚTIL	LARGURA TOTAL
			(kg)	(mm)	(mm)	(mm)	kg	mm	mm	mm		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
TRANSPALETEIRA ELÉTRICA																
HYSTER																
P2.0S	Elétrica	Op.a bordo em pé	2.000	600	1004	1.576	976	Ø254x90	85x94	Ø125x50	1x+2/4	1220/1460	86	2.460	831	780
P2.2	Elétrica	Operador a pé	2.200	600	955	1368	632	Ø250x75	Ø85x110	Ø100x40	1 x + 2/2	744/1221	83	1.806	650	712
RP2.5N	Elétrica	Oper.emb. (45°) / sentado	2.500	600	965	1.628	1010	Ø254x90	Ø85x90	Ø150x60	1 x + 1/4	n.i.	85	1.996	840	798
B60Z	Elétrica	Oper.embarcado	2.722	610	770	1.402	962	Ø254x127	Ø82x165	Ø102x64	1 x + 2/2	1.509	81	2.065	1003	937
B80ZHD	Elétrica	Oper.embarcado	3.629	610	861	1552	1202	Ø305x203	Ø82x165	Ø102x64	1 x + 2/2	1.509	84	2.126	1066	937
JUNGHEINICH																
ESE 120	elétrica	operador sentado	1200	600	964	1731	620	85x85	230x78	n.i.	1+1x/4	n.i.	n.i.	2024	n.i.	760
EJE 220	elétrica	operador a pé	2000	600	911	1353	540	85x110	230x70	n.i.	1x+2	n.i.	n.i.	1763	n.i.	720
ERE 225	elétrica	operador a bordo	2500	600	911	1484	850	85x110	140x57	n.i.	1x+2/2 ou 4	n.i.	n.i.	1832/1934	n.i.	700
LINDE																
T20 SP 131	125	Operador Embarcado	2.000	600	895/962	1359/1425	780 (680)	Ø 254 x 102	Ø 85 x 105	Ø 125 x 60	1 x +2/2 (2/4)	1160/1180	85	2.274	1124	790
PALETRANS																
TE 18	Elétrica	Operador a pé	1800	600	960	1400	630	250x100	80x70	Ø127x60	2+1 / 4	1385	85	1800	1150	850
TM 2000B	Manual	Operador a pé	2000	600	n.i.	1245	110	170x50	80x100	Ø80x74	02 / 02	1215	85	1540	1150	545/700
TM 2220IC	Manual	Operador a pé	2200	600	n.i.	1245	85	170x50	80x100	Ø80x74	02 / 02 / 04	1215	85	1390/1540	1000/1150	530/680
TE 25 W	Elétrica	Operador a pé	2500	600	920	1710	590	250x100	80X100	Ø100x52	2+1 / 4	1000/1310	85	2150	1150	860
TE 25 - simples	Elétrica	Op.a bordo em pé	2500	600	961	1735	872	250x100	80X100	Ø100x52	2+1 / 4	1120/1470	85	2300	1150	860
TE 25 - duplo	Elétrica	Op.a bordo em pé	2500	1200	2211	2985	1094	250x100	80X100	Ø100x52	2+1 / 4	1120/1470	85	3500	1150	860
TM 2500	Manual	Operador a pé	2500	600	n.i.	1182	63-66	180x50	74x93	Ø74x70	02 / 02 / 04	1225	75	1533	1150	525/680
YALE																
MP20X	Elétrica	Oper. a pé / embarcado	2.000	600	1004	1576	976	Ø254x90	85x94	Ø125x50	1x+2/4	1220/1460	86	2.460	831	780
MP22	Elétrica	Operador a pé	2.200	600	955	1368	632	Ø250x75	Ø85x110	Ø100x40	1 x + 2/2	744/1221	83	1.806	650	712
MP25T	Elétrica	Oper.emb. (45°) / sentado	2.500	600	965	1628	1010	Ø254x90	Ø85x90	Ø150x60	1 x + 1/4	n.i.	85	1.996	840	798
MPE060-F	Elétrica	Oper.embarcado	2.722	610	770	1.402	962	Ø254x127	Ø82x165	Ø102x64	1 x + 2/2	1509	81	2.065	1003	937
MPE080-VG	Elétrica	Oper.embarcado	3.629	610	861	1552	1202	Ø305x203	Ø82x165	Ø102x64	1 x + 2/2	1509	84	2.126	1066	937

Linha WAREHOUSE

A Palettrans tem a linha completa de empilhadeiras e paletiras para trabalhar em armazéns e centros de distribuição. Conte com toda a tradição e a qualidade dos produtos Palettrans para suas operações logísticas.

Palettrans

EMPILHADEIRAS



Linha SP25N
para até 2.500kg e
rodas para 1 e 2 eixos

Linha PR

para até 2.500kg e
rodas para 1 e 2 eixos

Linha TE25
para até 2.500kg e
rodas para 1 e 2 eixos

Equipamento financiado pela
**BNDES
FINAME**

Consulte Rede de Distribuidores Autorizados:

☎ 0800 941 4440

🌐 www.palettrans.com.br



EMPILHADEIRAS (ATÉ 7T)								
Modelo	Características			Pesos e medidas				
	Tração	Tipo de controle	Capacidade de carga (kg)	Peso (kg)	Carga nos eixos (com carga) frente/ré (kg)	Carga nos eixos (sem carga) frente/ré (kg)	Elevação máxima dos garfos (mm)	Raio de giro (mm)
EMPILHADEIRA MANUAL								
BYG								
L 320 GT	Manual	Operador em pé	300	165	n.i.	2261 / 1388	n.i.	n.i.
L 516	Manual	Operador em pé	500	175	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
L 1016	Manual	Operador em pé	1000	202	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
AM 1216	Manual	Operador em pé	1200	260	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
AM 1225	Manual	Operador em pé	1200	210	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
AM 1516	Manual	Operador em pé	1500	245	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
PALETRANS								
LM 319 T	Manual	Operador a pé	300	165	n.i.	n.i.	1990	1300
LM 510/516	Manual	Operador a pé	500	126 / 136	n.i.	n.i.	1000/1600	1300
LM 1010/LM1016	Manual	Operador a pé	1000	210 / 230	n.i.	n.i.	1000/1600	1730
LM 1516	Manual	Operador a pé	1500	280	n.i.	n.i.	1600	1730
LT 1000	Manual	Operador a pé	1000	151	n.i.	n.i.	n.d.	n.d.
LTE 1500E	Manual	Operador a pé	1500	238	n.i.	n.i.	nd	n.d.
VONDER								
EM 050	Manual	Operador a pé	500 kg		n.i.	n.i.	1.600	n.i.
EM 100	Manual	Operador a pé	1.000	210,4	n.i.	n.i.	1.600	n.i.
EM 155	Manual	Operador a pé	1.500	245	n.i.	n.i.	1.600	n.i.
ZELOSO								
E.H. 515	Manual	Operador a pé	720	240	n.i.	n.i.		n.i.
EH 5.20	Manual	Operador a pé	500	226			n.i.	n.i.
EH 5.30	Manual	Operador a pé	500	256			n.i.	n.i.
EH 10.15	Manual	Operador a pé	1000	310			n.i.	n.i.
EH 10.20	Manual	Operador a pé	1000	320			n.i.	n.i.
EH 10.30	Manual	Operador a pé	1000	344			n.i.	n.i.
EMPILHADEIRA ELÉTRICA MANUAL								
BYG								
LR 1016	Manual	Operador em pé	1000	450	n.i.		n.i.	n.i.
AR 1216	Manual	Operador em pé	1200	450	n.i.		n.i.	n.i.
AR 1234	Manual	Operador em pé	1200	500	n.i.		n.i.	n.i.
Palettrans								
LE 1016C / A	Manual	Operador a pé	1000	346 / 294	-	-	1600	2250
LE 1026C / A	Manual	Operador a pé	1000	450 / 414	-	-	2600	2350
LE 1034C / A	Manual	Operador a pé	1000	485 / 452	-	-	3400	2350
ZELOSO								
E.V514	Manual	Operador em pé	500	620	n.i.	n.i.		n.i.
EVMN 5.20	Manual	Operador a pé	500	300	n.i.	n.i.		n.i.
EVMN 5.30	Manual	Operador a pé	500	330	n.i.	n.i.		n.i.
EVMN 10.14	Manual	Operador a pé	1000	385	n.i.	n.i.		n.i.
EVMN 10.20	Manual	Operador a pé	1000	445	n.i.	n.i.		n.i.
EVMN 10.30	Manual	Operador a pé	1000	505	n.i.	n.i.		n.i.
EMPILHADEIRA ELÉTRICA								
HYSTER								
S1.6	Elétrica	Operadora a pé	1600	1120	n/d	n/d	n.i.	n.i.
S1.5S	Elétrica	Operador a pé / embarcado	1500	1440	n/d	n/d	n.i.	n.i.
RS1.6	Elétrica	Oper. embarcado (45°) / sentado	1600	1643	n/d	n/d	n.i.	n.i.
TOYOTA								
8FBN15	elétrica	Operador Sentado	1500	2210 *	3900 / 470	1440 / 1430	6000	1770
8FBN18	elétrica	Operador Sentado	1750	2390 *	4300 / 500	1420 / 1630	6000	1780
8FBN20	elétrica	Operador Sentado	2000	2710 *	4850 / 580	1630 / 1800	6000	1980
8FBN25	elétrica	Operador Sentado	2500	3080 *	5680 / 730	1650 / 2260	6000	2000
8FBN30	elétrica	Operador Sentado	3000	3730 *	6930 / 810	2170 / 2570	6000	2210
8FBE10	elétrica	Operador Sentado	1000	1675 *	2855 / 370	1160 / 1085	6000	1385
8FBE13	elétrica	Operador Sentado	1250	1875 *	3280 / 395	1150 / 1275	6000	1400
8FBE15	elétrica	Operador Sentado	1500	2005	3680 / 505	1210 / 1475	6000	1515
8FBE18	elétrica	Operador Sentado	1750	2190 *	4100 / 520	1215 / 1650	6000	1550
8FBE20	elétrica	Operador Sentado	2000	2485	4565 / 610	1325 / 1850	6000	1675
8FBJ35	elétrica	Operador Sentado	3500	4290	7840 / 970	2220 / 3090	6000	2270
RRE120B	elétrica	Operador Sentado	1200	2446	2261 / 1388	915 / 1531	8500	1668
RRE140B	elétrica	Operador Sentado	1400	2753	2718 / 1440	1053 / 1700	8500	1668
RRE160B	elétrica	Operador Sentado	1600	2951	3070 / 1489	1147 / 1804	8500	1668
RRE140H	elétrica	Operador Sentado	1400	3390	1339 / 2051	3069 / 1721	11000	1573
RRE160H	elétrica	Operador Sentado	1600	3422	1298 / 2123	3134 / 1887	11000	1657
RRE180H	elétrica	Operador Sentado	1800	3719	1387 / 2333	3351 / 2168	13000	1717

DESCUBRA DO QUE UMA HYSTER® É CAPAZ!



A primeira empresa a fabricar empilhadeiras no Brasil completa 60 anos de operações no país. A Hyster oferece ao mercado máquinas fortes e robustas, com o objetivo de atender todas as necessidades de movimentação de materiais de seus clientes. Hoje no Brasil a empresa conta com mais de 250 colaboradores, mais de 40 produtos em seu portfólio e detêm uma rede de distribuidores altamente preparada para atender seus clientes nos quatro cantos do país. A Hyster é uma empresa com história e de olho no futuro, que busca a evolução de seus produtos e serviços, inovando com a mais completa tecnologia. O sistema Hyster Tracker de telemetria por exemplo, atrela uma melhor experiência a seus clientes ao melhor custo benefício do mercado.



**PROCURE UM DISTRIBUIDOR EM SUA REGIÃO
ACESSE: WWW.HYSTER.COM.BR**



EMPILHADEIRAS (ATÉ 7T)								
Modelo	Características			Pesos e medidas				
	Tração	Tipo de controle	Capacidade de carga (kg)	Peso (kg)	Carga nos eixos (com carga) frente/ré (kg)	Carga nos eixos (sem carga) frente/ré (kg)	Elevação máxima dos garfos (mm)	Raio de giro (mm)
TOYOTA								
RRE200H	elétrica	Operador Sentado	2000	3902	1423 / 2479	2520 / 2382	13000	1777
RRE250H	elétrica	Operador Sentado	2500	4270	1597 / 2673	418 / 2602	13000	1837
RRE160HR	elétrica	Operador Sentado	1600	3812	3445 / 1967	1552 / 2260	7500	1683
SWE140	elétrica	Operador de pé	1400	929	1640 / 695 ***	285 / 650 ***	4755	1397
SWE160	elétrica	Operador de pé	1600	1439	2043 / 996 ***	501 / 938***	5400	1504
SWE200	elétrica	Operador de pé	2000	1660	2539 / 1121 ***	596 / 1064 ***	4050	1504
SPE120	elétrica	operador de pé / Plataforma	1200	1349	1432 / 917 ***	559 / 990 ***	6000	1581
SPE140	elétrica	Operador de pé / Plataforma	1400	1489	1855 / 1034 ***	505 / 984 ***	6000	1581
SPE160	elétrica	Operador de pé / Plataforma	1600	1489	2047 / 1042 ***	505 / 984 ***	6000	1581
SPE200	elétrica	Operador de pé / Plataforma	2000	1691	2532 / 1159 ***	589 / 1102 ***	4050	1581
OSE250	elétrica	Operador de pé / Plataforma	2500	765	2223 / 1503 ***	250 / 750 ***	235	2301
LWE140	elétrica	Operador de pé	1400	458	1115 / 740	105 / 350	205	1420
LWE160	elétrica	Operador de pé	1600	524	1275 / 845	115 / 405	205	1477
LWE180	elétrica	Operador de pé	1800	554	1435 / 910	135 / 410	205	1477
LWE200	elétrica	Operador de pé	2000	554	1580 / 1875	135 / 410	205	1477
LWE250	elétrica	Operador de pé	2000	564	1945 / 1100	135 / 410	205	1477
LPE200	elétrica	Operador de pé / Plataforma	2000	718	1667 / 1051	140 / 578	205	1585
LPE250	elétrica	Operador de pé / Plataforma	25000	826	1774 / 1552	126 / 700	205	1632
LRE200	elétrica	Operador Sentado	2000	750	1860 / 1490	305 / 1045	205	910
LSE200	elétrica	Operador de pé / Plataforma	2000	610	1750 / 1210	225 / 770	235	1855
VCE150A	elétrica	Operador Sentado / Operador de pé	1500	6920	5795 / 4303	3415 / 5802	12260	1698
VRE150	elétrica	Operador Sentado	1500	5029	5800 / 728	3592 / 1437	11000	1954
CBT4	elétrica	Operador Sentado	4000	540 *	n/d	330 / 650	n/d	1775
CBT6	elétrica	Operador Sentado	6000	585 *	n/d	365 / 715	n/d	1775
4CBT2	elétrica	n/d	2000	360 *	n/d	220 / 400	n/d	1600
4CBTK4	elétrica	n/d	4000	360 *	n/d	270 / 460	n/d	1600
7700/7720	elétrica	Operador Sentado / Operador de pé	1451	4128 *	n/d	n/d	11278	2098
YALE								
MS16	Elétrica	Operadora a pé	1600	1120	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
MS15X	Elétrica	Operador a pé / embarcado	1500	1440	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
MS16S	Elétrica	Oper.embarcado (45°) / sentado	1600	1643	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
EMPILHADEIRA ELÉTRICA A CONTRAPESO								
CLARK								
TMX15s	Elétrica	Operador sentado	1500	3588	4337/646	1834/1649	6468	1356
EPX 16		AC	1600	3155	N/D	N/D	N/D	1805
GEX 16	Elétrica	Operador sentado	1600	3132	3979/753	1306/	6470	1638
EPX 18		AC	1800	3300	N/D	N/D	N/D	1835
GEX 18	Elétrica	Operador sentado	1800	3235	4373/662	1490/1745	7075	1746
ECX 20	Elétrica	Operador sentado	2000	4110	5220/890	1900/2210	6300	1763
EPX20s		AC	2000	3455	N/D	N/D	N/D	1880
GEX20s	Elétrica	Operador sentado	2000	3409	4759/650	1559/1850	7075	1746
TMX20s	Elétrica	Operador sentado	2000	3888	5314/731	2076/1969	6468	1628
ECX 25	Elétrica	Operador sentado	2500	4600	5997/1103	1844/2756	6300	1825
EPX 25		AC	2500	4315	N/D	N/D	N/D	2130
GEX25	Elétrica	Operador sentado	2500	4235	6115/620	2133/2102	7315	1905
ECX 30	Elétrica	Operador sentado	3000	4860	6829/1031	1832/3028	6300	1857
ECX 30X	Elétrica	Operador sentado	3000	5150	7010/1140	2010/3140	6300	1969
EPX 30		AC	3000	4608	N/D	N/D	N/D	2323
GEX30	Elétrica	Operador sentado	3000	4330	6755/575	2178/2152	7315	1905
GEX40	Elétrica	Operador sentado	4000	6852	9723/1129	3653/3199	6852	2675
GEX45	Elétrica	Operador sentado	4500	7332	10673/1159	3845/3488	7332	2675
GEX50	Elétrica	Operador sentado	4990	7742	11379/1353	3807/3936	7742	2700
COMBILIFT								
C15/20SE/20WHE ART.	Elétrica	Operador Sentado	1500/2000	6900	4900/4000	2900/4000	16000	1700
C30WHE ART.	Elétrica	Operador Sentado	3000	7000	6000/4500	3200/4300	15600	1700
CB2500 ICE	Elétrica	Operador Sentado	2500	6500	5000/3400	2700/3200	10000	sobre o eixo
CB2500E	Elétrica	Operador Sentado	2500	5900	5000/3400	2700/3200	10000	sobre o eixo
C3000	Hidroestática	Operador Sentado	3000	4900	4700/3200	2000/2900	11000	sobre o eixo
C3500E	Elétrica	Operador Sentado	3500	6300	5800/4000	2800/3500	11000	sobre o eixo
C4000	Elétrica	Operador Sentado	4000	6300	6100/4200	2800/3500	11000	sobre o eixo
C4000E	Elétrica	Operador Sentado	4000	6600	6300/4300	3000/3600	11000	sobre o eixo
C5000E	Elétrica	Operador Sentado	5000	6800	7000/4800	3000/3800	8400	sobre o eixo
C5000XL	Hidroestática	Operador Sentado	5000	6800	7000/4800	3000/3800	8400	sobre o eixo
C6000E	Elétrica	Operador Sentado	6000	10000	9500/6500	4500/5500	4536	sobre o eixo
C7000	Hidroestática	Operador Sentado	7000	10500	10500/7000	4700/5800	8000	sobre o eixo

Deixe a RETRAK movimentar seus produtos



Transpaleteira Elétrica 2,75t



Empilhadeira Elétrica Patolada 1,6t



Empilhadeira Elétrica Retrátil 2,0t



Empilhadeira a Combustão de Contrapeso 2,5t



Empilhadeira Elétrica de Contrapeso 2,0t



Empilhadeira Linde até 18,0t

 Retrak®
Aluguel de Empilhadeiras

(11) 2431-6464
www.retrak.com.br





EMPILHADEIRA ELÉTRICA A CONTRAPESO								
Modelo	Características			Pesos e medidas				
	Tração	Tipo de controle	Capacidade de carga (kg)	Peso (kg)	Carga nos eixos (com carga) frente/ré (kg)	Carga nos eixos (sem carga) frente/ré (kg)	Elevação máxima dos garfos (mm)	Raio de giro (mm)
CROWN								
SC 5200	Elétrica	Operador sentado	1.814	2789/2710	n/d	n/d	6096	1374/1486
RC 5500	Elétrica	Op. A Bordo em Pé	1800	2930	n/d	n/d	7010	3200
FC 4500	Elétrica	Operador sentado	2722	3731	n/d	n/d	7925	3865
HYSTER								
J30XNT	Elétrica	Operador sentado	1500	2971	3892 / 580	1430 / 1541	5460	1479
J35XNT	Elétrica	Operador sentado	1600	3083	4096 / 587	1470 / 1613	5460	1479
J40XNT	Elétrica	Operador sentado	2000	3436	4788 / 648	1689 / 1747	8640	1685
E45XN	Elétrica	Operador sentado	2200	3069	5559 / 1130	2701 / 2041	6710	1694
J3.5XN	Elétrica	Operador sentado	3500	5320	7871 / 942	2508 / 2805	8168	2139
E120XN	Elétrica	Operador sentado	6000	6291	12330 / 2200	N/D	5300	2405
JUNGHEINRICH								
EFG 110	Elétrica	Operador sentado	1000	2570	2945/625	1145/1425	6500	1293
EFG 115	Elétrica	Operador sentado	1500	2870	3805/565	1270/1600	6500	1455
EFG 218	Elétrica	Operador sentado	1800	3207	4405/602	1520/1686	6500	1655
EFG 220	Elétrica	Operador sentado	2000	3382	4706/676	1501/1881	6500	1655
EFG 316	Elétrica	Operador sentado	1600	3001	4043/558	1493/1508	6500	1985
EFG 320	Elétrica	Operador sentado	2000	3141	4367/574	1489/1817	6500	1985
EFG 425K	Elétrica	Operador sentado	2500	4600	6300 / 6400	2300 / 2530	7000	2050
EFG 425	Elétrica	Operador sentado	2500	4750	6400/850	2530/2220	7000	2200
EFG 430	Elétrica	Operador sentado	3000	5100	7250/850	2600/2500	7000	2200
EFG 540	Elétrica	Operador sentado	4000	6600	9700/900	3700/2900	7175	2450
EFG 550	elétrica	Operador sentado	5000	7300	11200/1100	3700/3600	7175	2450
LINTEC								
LEE 25	Elétrica	Operador sentado	2500	4320	N/D	N/D	4500 / 6000	2090
STILL								
RX 50-16 Nacional	Elétrica	Operador sentado	1.600	2833	3866/567	1143/1690	6070	1458
RX 20-20	Elétrica	Operador sentado	2.000	3212	4667/545	1544/1668	7915	1727
RX 20-20P	Elétrica	Operador sentado	2.000	3225	4633/592	1455/1770	7915	1907
RX 60-25	Elétrica	Operador sentado	2.500	4585	6287/798	2306/2279	7540	2032
RX 60-30	Elétrica	Operador sentado	3.000	5104	7274/830	2519/2585	7540	2095
RX 60-40	Elétrica	Operador sentado	4.000	6477	9296/1181	3268/3209	7180	2483
RX 60-50	Elétrica	Operador sentado	5.000	7121	10917/1194	3372/3749	7180	2483
RX 60-70	Elétrica	Operador sentado	7.000	12414	17702/1712	6591/5823	8455	3007
YALE								
ERP030VT	Elétrica	Operador sentado	1500	2971	3892 / 580	1430 / 1541	5460	1479
ERP035VT	Elétrica	Operador sentado	1600	3083	4096 / 587	1470 / 1613	5460	1479
ERP040VT	Elétrica	Operador sentado	2000	3436	4788 / 648	1689 / 1747	8640	1685
ERC045VG	Elétrica	Operador sentado	2200	3069	5559 / 1130	2701 / 2041	6710	1694
ERP35VL	Elétrica	Operador sentado	3500	5320	7871 / 942	2508 / 2805	8168	2139
ERC120VH	Elétrica	Operador sentado	6000	6291	12330 / 2200	N/D	5300	2405
EMPILHADEIRA ELÉTRICA PATOLADA								
CROWN								
DT 3000	Elétrica	Op. A Bordo em Pé	2000	830/1080	n.i.	895/1325	n.i.	n.i.
ST 3000	Elétrica	Operador a pé	1134	929	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
ES 4000	Elétrica	Operador a pé	1600	1164	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
SH 5500	Elétrica	Operador a pé	1814	1642	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
SHR 5500	Elétrica	Operador a pé	1587	2147	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
ET 4000	Elétrica	Op. A Bordo em Pé	1600	1259	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
JUNGHEINRICH								
ERC 212	elétrica	operador a bordo	1200	1220	930/1490	880/340	5350	1565
STILL								
EGV 14 Nacional	Elétrica	Operador a pé	1400	830				n.i.
EGV 16 Nacional	Elétrica	Operador a pé	1600	830				n.i.
EMPILHADEIRA ELÉTRICA RETRÁTIL								
CLARK								
SRX16	Elétrica	AC	1.600	3290	2000/1277	551/4325	1647	1670
ESR 5200	Elétrica	Operador sentado	1.400	2.055	n/d	n/d	9.450	1.645
RR 5700S	Elétrica	Op. A Bordo em Pé	2.041	4.220	n/d	n/d	8153	n/d
RMD 6000S	Elétrica	"Operador sentado/ em pé"	1.451	4.354	n/d	n/d	12827	3300
HYSTER								
R1.6	Elétrica	Operador sentado	1600	3162	2018 / 1144	601 / 4162	10500	1718
R2.0HD	Elétrica	Operador sentado	2000	4425	2567 / 1858	891 / 5534	12500	1767

LOGÍSTICA 4.0

INOVAÇÃO EM MOVIMENTO

KION South America

KION
GROUP

Linde
Design e tecnologia
de ponta



www.lindeempilhadeiras.com.br

STILL
O portfólio mais completo
de equipamentos



www.still.com.br

Baoli
Linha de equipamentos
economy



www.baoli.com.br

Dematic
Otimização da sua
cadeia logística



www.dematic.com.br

KION South America
Rod. Eng. Ermênio de Oliveira Penteado
SP 75 - Km 56 - Itaici - CEP: 13340-600
Indaiatuba/SP - Brasil
Tel: (19) 3115.0600

www.kiongroup.com.br

FILIAL
Rua General Izidoro Dias Lopes, 141
CEP: 09687-100 - São Bernardo do Campo
São Paulo/SP - Brasil
Tel: (11) 4066.8100



MEMBERS OF KION SOUTH AMERICA



EMPILHADEIRA ELÉTRICA RETRÁTIL								
Modelo	Características			Pesos e medidas				
	Tração	Tipo de controle	Capacidade de carga (kg)	Peso (kg)	Carga nos eixos (com carga) frente/ré (kg)	Carga nos eixos (sem carga) frente/ré (kg)	Elevação máxima dos garfos (mm)	Raio de giro (mm)
JUNGHEINRICH								
ETV 110	Elétrica	operador sentado	1000	2560	n.i.	560/4110	7100	1515
ETV 112	Elétrica	operador sentado	1200	2580	n.i.	560/4110	7100	1600
ETV 214	Elétrica	operador sentado	1400	3000	n.i.	1830/1170	10700	1620
ETV 216	Elétrica	operador sentado	1600	3136	n.i.	1882/1254	10700	1670
ETV 320	Elétrica	operador sentado	2000	3650	n.i.	2212/1438	12020	1710
ETV 325	Elétrica	operador sentado	2500	3700	n.i.	2264/1436	12020	1865
ETV Q25	Elétrica	operador sentado	2500	4150	n.i.	2490/1660	10700	1893
ETV C20	Elétrica	operador sentado	2000	4010	n.i.	2410/1600	7400	1795
PALETRANS								
PR 2070 i	Elétrica	Operador sentado	2000	3882	636/5246	2406/1476	7000	1750
PR 2080 i	Elétrica	Operador sentado	2000	3902	608/5294	2373/1529	8000	1750
PR 2090 i	Elétrica	Operador sentado	2000	4022	597/5425	2398/1624	9000	1750
PR 2010 i	Elétrica	Operador sentado	2000	4212	596/5616	2481/1731	10000	1750
PR 2011 i	Elétrica	Operador sentado	2000	4452	600/5852	2580/1872	11600	1750
PR 2012 i	Elétrica	Operador sentado	2000	4692	516/6176	2815/1877	12000	1750
PR 2013 i	Elétrica	Operador sentado	2000	4775	525/6250	2865/1910	13000	1750
PR 1760	Elétrica	Operador sentado	1700	3274	647/4327	2160/1114	6000	1600
PR 1770	Elétrica	Operador sentado	1700	3365	760/4305	2153/1212	7000	1600
PR 1780	Elétrica	Operador sentado	1700	3572	843/4429	2197/1375	8000	1600
PR 1790	Elétrica	Operador sentado	1700	3752	709/4743	2450/1302	9000	1600
STILL								
FM-X 17 Nacional	Elétrica	Operador sentado	1700	3820/4000/4186	2170/3350 2287/3413 2390/3496	2470/1350 2587/1413 2690/1496	13000	1780
FM-X 20 Nacional	Elétrica	Operador sentado	2000	3820/4000/4186	2170/3350 2287/3413 2390/3496	2470/1350 2587/1413 2690/1496	13000	1780
YALE								
MR16	Elétrica	Operador sentado	1600	3162	2018 / 1144	601 / 4162	2175	
MR20HD	Elétrica	Operador sentado	2000	4425	2567 / 1858	891 / 5534	2175	
EMPILHADEIRA ELÉTRICA TRACIONÁRIA								
BYG								
ART 1035 S	Elétrica	Operador em pé	1000	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d
ART 1216	Elétrica	Operador em pé	1200	700	n/d	n/d	n/d	n/d
ART 1234	Elétrica	Operador em pé	1200	780	n/d	n/d	n/d	n/d
ART 1616	Elétrica	Operador em pé	1600	930	n/d	n/d	n/d	n/d
ART 1625	Elétrica	Operador em pé	1600	1005	n/d	n/d	n/d	n/d
ART 1629	Elétrica	Operador em pé	1600	1027	n/d	n/d	n/d	n/d
ART 1635	Elétrica	Operador em pé	1600	1060	n/d	n/d	n/d	n/d
ART 1745	Elétrica	Operador em pé	1700	1570	n/d	n/d	n/d	n/d
ART 1754	Elétrica	Operador em pé	1700	1570	n/d	n/d	n/d	n/d
ART-Z 1745	Elétrica	Operador em pé	1700	1580	n/d	n/d	n/d	n/d
ART-Z 1754	Elétrica	Operador em pé	1700	1650	n/d	n/d	n/d	n/d
ART-C 1245	Elétrica	Operador em pé	1200	2500	n/d	n/d	n/d	n/d
LINTEC								
LTE 15	Elétrica	Operador embarcado	1.500	1350			4500	n.i.
LTE 15 S	Elétrica	Operador embarcado	1.500	1450			6000	n.i.
PALETRANS								
PX 1216	Elétrica	Operador a pé	1200	453	-	-	1600	1460
PX 1225	Elétrica	Operador a pé	1200	520	-	-	2500	1460
PX 1229	Elétrica	Operador a pé	1200	535	-	-	2900	1460
PX 1235	Elétrica	Operador a pé	1200	560	-	-	3500	1460
PT 1616	Elétrica	Operador a pé	1600	903	-	-	1600	1650
PT 1625	Elétrica	Operador a pé	1600	1015	-	-	2500	1650
PT 1629	Elétrica	Operador a pé	1600	1053	-	-	2900	1650
PT 1635	Elétrica	Operador a pé	1600	1108	-	-	3500	1650
PT 1645	Elétrica	Operador a pé	1600	1198	-	-	4500	1650
PT 1654	Elétrica	Operador a pé	1600	1273	-	-	5400	1650
PT1645 Fast	Elétrica	Operador a pé	1600	1208	-	-	4500	1650
PT1654 Fast	Elétrica	Operador a pé	1600	1283	-	-	5400	1650
PT1645 Fast Free Lift	Elétrica	Operador a pé	1600	1208	-	-	4500	1650
PT1654 Fast Free Lift	Elétrica	Operador a pé	1600	1283	-	-	5400	1650
EMPILHADEIRA A COMBUSTÃO A CONTRAPESO								
HYSTER								
H50XT	GLP	Operador Sentado	2500	4650	6556/1077	1872/2778	6000	2236
H40FT	GLP / Diesel	Operador Sentado	2000	3645	5100/545	1903/1742	6000	2150
H50FT	GLP / Diesel	Operador Sentado	2500	4009	6026/483	1810/2199	6000	2220



Escolha a máxima **produtividade** para o seu negócio. Escolha Yale®.



Há mais de 137 anos no mercado mundial, estamos em constante evolução para prover as melhores soluções em movimentação de materiais.

Buscamos proporcionar a melhor experiência para nossos clientes, com um pós-vendas eficiente, peças genuínas, uma rede de distribuidores com cobertura nacional, garantia diferenciada e taxas de financiamento extremamente competitivas através da Yale Financial Services.

Encontre o distribuidor mais próximo

Acesse: www.yalebrasil.com.br



EMPILHADEIRA A COMBUSTÃO A CONTRAPESO

Modelo	Características			Pesos e medidas				
	Tração	Tipo de controle	Capacidade de carga (kg)	Peso (kg)	Carga nos eixos (com carga) frente/ré (kg)	Carga nos eixos (sem carga) frente/ré (kg)	Elevação máxima dos garfos (mm)	Raio de giro (mm)
HYSTER								
H55FT	GLP / Diesel	Operador Sentado	2500	4250	6060/690	1790/2460	6000	2260
H60FT	GLP / Diesel	Operador Sentado	3000	4478	6713/765	1886/2592	6200	2280
H70FT	GLP / Diesel	Operador Sentado	3500	4830	7471/857	1947/2880	6200	2380
H80FT	GLP / Diesel	Operador Sentado	4000	6033/6158	8464/1198 / 8521/1266	2603/3429 / 2660/3497	7835	2570
H90FT	GLP / Diesel	Operador Sentado	4500	6368/6493	9095/1356 / 9152/1424	2526/3842 / 2583/3910	7825	2619
H100FT	GLP / Diesel	Operador Sentado	4500	6939/7064	10265/1210 / 10322/1278	3152/3787 / 3209/3855	6965	2837
H110FT	GLP / Diesel	Operador Sentado	5000	7244/7369	10913/1320 / 10970/1388	3089/4155 / 3146/4223	6965	2877
H120FT	GLP / Diesel	Operador Sentado	5500	7529/7654	11555/1417 / 11612/1485	3016/4513 / 3073/4581	6965	2915
H135FT	GLP / Diesel	Operador Sentado	6125	8983	13786/1329	4345/4648	9140	3320
H155FT	GLP / Diesel	Operador Sentado	7030	9495	15047/1487	4213/5292	9140	3388
LINDE								
H25 392	GLP/Diesel/Elétrica	Operador sentado	2.500	GLP:3556 - Diesel:3575	GLP:5347/709 - Diesel:5382 / 693	GLP:1679/1877 - Diesel:1714 / 1861	6465	2420
H30 393	GLP/Diesel/Elétrica	Operador sentado	3.000	GLP:4200 - Diesel:4220	GLP:6379 / 821 - Diesel:6419/801	GLP:1910 / 2290 - Diesel:1950/2270	6455	2444
H35 393	GLP/Diesel/Elétrica	Operador sentado	3.500	GLP:4665 - Diesel:4680	GLP:7207/958 - Diesel:7242/938	GLP:2015 / 2650 - Diesel:2050/2630	6455	2476
H40 394	GLP/Diesel/Elétrica	Operador sentado	4.000	GLP:5965 - Diesel:5785	GLP:8663 / 1302 - Diesel:8608/1177	GLP:2695 / 3270 - Diesel:2640/3145	5865	2672
H50 394	GLP/Diesel/Elétrica	Operador sentado	5.000	GLP:7132 - Diesel: 6947	GLP:10660 / 1462 - Diesel:10605/1332	GLP:2944 / 4188 - Diesel:2889/4058	5865	2825
H70 396	GLP/Diesel/Elétrica	Operador sentado	7.000	GLP:11446 - Diesel:11400	GLP:15980 / 2466 - Diesel:16159/2241	GLP:4961 / 6485 - Diesel:5140/6260	9655	3060
LIITEC								
LEG 25	Gasolina /GLP	Operador Sentado	2500	3900	N/D	N/D	4500 / 6000	2240
LEG 30	Gasolina /GLP	Operador Sentado	3000	4500	N/D	N/D	4500 / 6000	2450
LEG 35	Gasolina /GLP	Operador Sentado	3500	5130	N/D	N/D	4500 / 6000	2450
LED 30	Diesel	Operador Sentado	3000	4380	N/D	N/D	4500	2450
STILL								
RC44-25C Nacional	GLP	Operador sentado	2500	3960	5715 / 745	1700 / 2260	6375	2378
RC 44-25 Nacional	GLP	Operador sentado	2500	3920	5677 / 743	1650 / 2270	6375	2378
RC 44-30 Nacional	GLP	Operador sentado	3000	4348	6589 / 759	1793 / 2555	6375	2462
TOYOTA								
8FGU18/8FDU18	GLP/ Diesel/gasolina	operador sentado	500	2610 / 2730 (diesel)	3960 / 480 e 3980 / 500	1140 / 1550 e 1160 / 1570	6035	1980
8FGU25/8FDU25	GLP/ Diesel/gasolina	operador sentado	500	3560 / 3600 (diesel)	5330 / 730 e 5340 / 760	1350 / 2210 e 1370 / 2230	7040	2220
8FGU30/8FDU30	GLP/ Diesel/gasolina	operador sentado	500	4210 / 4250 (diesel)	6300 / 910 e 6320 / 930	1560 / 2560 e 1580 / 2670	7045	2350
8FGJ35/8FDJ35	GLP/ Diesel/gasolina	operador sentado	500	4770 / 4810 (diesel)	7200 / 1070 e 7210 / 1100	1640 / 3130 e 1660 / 3150	7000	2490
8FG18B	GLP/ Diesel/gasolina	operador sentado	500	2610	3960 / 480	1140 / 1550 e 1160 / 1570	6035	1980
8FG25B	GLP/ Diesel/gasolina	operador sentado	500	3560 / 3600	5330 / 730	1350 / 2210	7040	2220
8FG30B	GLP/ gasolina	operador sentado	500	4230	6200 / 1030	1460 / 2770	7000	2430
8FG35N/8FD35N	GLP/ Diesel/gasolina	operador sentado	600	5700 e 5800	8670 / 1030 e 8810 / 1090	2550 / 3150 e 2595 / 3205	7000	2610
8FG40N/8FD40/N	GLP/ Diesel/gasolina	operador sentado	600	6070 / 6170	8810 / 1260 e 8850 / 1320	2480 / 3590 e 2520 / 3650	7000	2660
8FG45N/8FD45N	GLP/ Diesel/gasolina	operador sentado	600	6610 / 6710	9900 / 1210 e 1940 / 1270	2380 / 3780 e 2870 / 3840	6500	2750
8FG50N/8FD50N	GLP/ Diesel/gasolina	operador sentado	600	7140 / 7240	10880 / 1260 e 10930 / 1310	3000 / 4140 e 3045 / 4195	6000	2810
8FG60/8FD60N	GLP/ Diesel/gasolina	operador sentado	600	8370 / 8390	12900 / 1470 e 12860 / 1530	3750 / 4620 e 3715 / 4675	7000	3230
8FG70N/8FD70N	GLP/ Diesel/gasolina	operador sentado	600	9030 / 9125	14300 / 1730 e 14340 / 1785	3610 / 5420 e 3650 / 5475	7000	3280
8FG80N/8FD80N	GLP/ Diesel/gasolina	operador sentado	600	9880 / 9980	15830 / 2050 e 15880 / 2100	3600 / 6280 e 3650 / 6330	6000	3320
2TG/2TD20	GLP/ Diesel/gasolina	operador sentado	n/d	3190 / 3290	n/d	890 / 2260 e 930 / 2260	n/d	3050
3TG/3TD35	GLP/ Diesel/gasolina	operador sentado	n/d	5290 / 5340	n/d	1400 / 3890 e 1450 / 3890	n/d	4500
YALE								
GP050MX	GLP	Operador Sentado	2500	4650	6556/1077	1872/2778	6000	2236
GP040VX	GLP / Diesel	Operador Sentado	2000	3645	5100/545	1903/1742	6000	2150
GP050VX	GLP / Diesel	Operador Sentado	2500	4009	6026/483	1810/2199	6000	2220
GP055VX	GLP / Diesel	Operador Sentado	2500	4250	6060/690	1790/2460	6000	2260
GP060VX	GLP / Diesel	Operador Sentado	3000	4478	6713/765	1886/2592	6200	2280
GP070VX	GLP / Diesel	Operador Sentado	3500	4830	7471/857	1947/2880	6200	2380
GP080VX	GLP / Diesel	Operador Sentado	4000	6033/6158	8464/1198 / 8521/1266	2603/3429 / 2660/3497	7835	2570
GP090VX	GLP / Diesel	Operador Sentado	4500	6368/6493	9095/1356 / 9152/1424	2526/3842 / 2583/3910	7825	2619
GP100VX	GLP / Diesel	Operador Sentado	4500	6939/7064	10265/1210 / 10322/1278	3152/3787 / 3209/3855	6965	2837
GP110VX	GLP / Diesel	Operador Sentado	5000	7244/7369	10913/1320 / 10970/1388	3089/4155 / 3146/4223	6965	2877
GP120VX	GLP / Diesel	Operador Sentado	5500	7529/7654	11555/1417 / 11612/1485	3016/4513 / 3073/4581	6965	2915
GP135VX	GLP / Diesel	Operador Sentado	6125	8983	13786/1329	4345/4648	9140	3320
GP155VX	GLP / Diesel	Operador Sentado	7030	9495	15047/1487	4213/5292	9140	3388
CLARK								
GTS25L	GLP	Operador Sentado	2500	3861	4873/1068	1513/2348	3195	2380
GTS30L	GLP	Operador Sentado	3000	4220	5740/1060	1650/2570	3195	2480

Vem aí o
Top do Transporte
2018



18/10/2018
São Paulo/SP

Patrocine!

Veja quem já aderiu



Realização

GRUPO
Logweb

11 3964.3744

editora
Frota

11 3871.1313

Saiba mais em www.topdotransporte.com.br



EMPILHADEIRA A COMBUSTÃO A CONTRAPESO								
Modelo	Características			Pesos e medidas				
	Tração	Tipo de controle	Capacidade de carga (kg)	Peso (kg)	Carga nos eixos (com carga) frente/ré (kg)	Carga nos eixos (sem carga) frente/ré (kg)	Elevação máxima dos garfos (mm)	Raio de giro (mm)
CLARK								
GTS33L	GLP	Operador Sentado	3300	4428	6309/999	1698/2730	3165	2510
GTS25D	Diesel	Operador Sentado	2500	3840	5450/890	1476/2364	3195	2380
GTS30D	Diesel	Operador Sentado	3000	4270	6340/930	1646/2624	3195	2480
GTS33D	Diesel	Operador Sentado	3300	4430	6870/860	1677/2753	3165	2510
C40D-Dual Drive	Diesel	Operador sentado	4000	6166	9027/1138	2826/3339	7000	2843
C40D-Single Drive	Diesel	Operador sentado	4000	5986	8842/1143	2641/3344	7000	2843
C40L-Dual Drive	GLP	Operador sentado	4000	6013	8934/1079	2733/3280	7000	2843
C40L-Single Drive	GLP	Operador sentado	4000	5833	8749/1084	2548/3285	7000	2843
CGC 40	GLP	Operador sentado	4000	5861	8359/1130	2306/3555	6425	2270
CGC50	GLP	Operador sentado	5000	6737	10175/1098	2950/3787	6170	2494
CGC55	GLP	Operador sentado	5500	7657	11767/1333	3048/4609	5940	2537
CGC60	GLP	Operador sentado	6000	8532	13119/1536	3540/4992	6985	2669
CGC70	GLP	Operador sentado	7000	9462	14703/1789	3707/5754	6985	2728
C45D-Dual Drive	Diesel	Operador sentado	4500	6532	9784/1248	2807/3724	7000	2878
C45D-Single Drive	Diesel	Operador sentado	4500	6360	9607/1253	2630/3729	7000	2878
C45L-Dual Drive	GLP	Operador sentado	4500	6379	9690/1189	2714/3665	7000	2878
C45L-Single Drive	GLP	Operador sentado	4500	6207	9513/1194	2537/3670	7000	2878
C50sD-Dual Drive	Diesel	Operador sentado	5000	7129	10798/1332	3183/3946	7000	3032
C50sD-Single Drive	Diesel	Operador sentado	5000	6899	10659/1339	3045/3953	7000	3032
C50sL-Dual Drive	GLP	Operador sentado	5000	7129	10701/1276	3087/3890	7000	3032
C50sL-Single Drive	GLP	Operador sentado	5000	6899	10562/1283	2948/3898	7000	3032
C55sD-Dual Drive	Diesel	Operador sentado	5500	7569	11487/1582	3112/4457	6800	3071
C55sD-Single Drive	Diesel	Operador sentado	5500	7445	11355/1590	2980/4465	6800	3071
C55sL-Dual Drive	GLP	Operador sentado	5500	7417	11487/1582	3112/4458	6800	3071
C55sL-Single Drive	GLP	Operador sentado	5500	7292	13355/1590	2980/4465	6800	3071
C60D-Dual Drive	Diesel	Operador Sentado	6000	9260	13296/1964	4050/5210	8000	3420
C60L-Dual Drive	GLP	Operador Sentado	6000	9029	13221/1808	3976/5053	8000	3420
C70D-Dual Drive	Diesel	Operador Sentado	7000	9630	14717/1913	3931/5699	8000	3450
C70L-Dual Drive	GLP	Operador Sentado	7000	9399	14642/1757	3856/5543	8000	3450
CROWN								
C-5	GLP	Operador Sentado	2950	4939	n/d	n/d	7460	4267
JUNGHEINRICH								
DFG 435	Diesel	Operador sentado	3000	5028	7530/1000	2028/ 3000	6300	2550
DFG 550	Diesel	Operador sentado	5000	7434	10762/1673	2795/4639	6675	2790
TFG 320	Gasolina	operador sentado	2000	3250	4580/670	1350/1900	6500	2042
TFG 425	Gasolina	operador sentado	2500	4190	5950/740	2010/2180	7000	2290
TFG 435	Gasolina	operador sentado	3500	4928	7490/940	1988/2940	6300	2550
TFG 540	Gasolina	operador sentado	4000	6279	8954/1325	2810/3469	6775	2655
TFG 545	Gasolina	operador sentado	4500	6669	9869/1300	2937/3732	6775	2655
TFG 550	Gasolina	operador sentado	5000	7434	10762/1673	2795/4639	6675	2790

GUIA Frotas & Cia

Veículos & Componentes 2018

Disponível em
4 diferentes
formatos, para você
consultar, sempre
que precisar



IMPRESSO



FLIP



INTERNET



APLICATIVO

A 4TRUCK é fornecedora de soluções sobre rodas. Além da produção de baús e carrocerias para caminhões, desenvolve unidades móveis customizadas para os mais diversos tipos de negócio; e possui unidade voltada para reforma e prestação de serviços em implementos multimarcas. Localizada no município de Guarulhos (SP), possui equipamentos de ponta, softwares atualizados e modernos, amplo parque fabril e uma equipe altamente especializada. Tudo para transformar sua demanda ou idéia em um produto de alto nível, funcional e com garantia de durabilidade!

UNIDADES MÓVEIS

Projetos sob medida para transformar o seu negócio numa unidade móvel para as áreas de saúde, capacitação, beleza, atendimento, eventos, oficina, entretenimento e outros. O objetivo é criar soluções sobre rodas para barbearias, tattoarias, hortifruti, stand de vendas, esmalteria, camarim, vitrine móvel e tudo aquilo que o cliente sonhar.



Oficina
Móvel



Hortifruti

IMPLEMENTOS RODOVIÁRIOS

Baús de Alumínio (carga seca, revestidos, isotérmicos, customizados), Baús Lonados (sider), Carrocerias Metálicas (carga seca, customizadas) para toda a linha de vans e caminhões sobre chassi; buscando atender qualquer demanda relacionada ao transporte de carga.



Baú de
Alumínio



Baú Lonado
(sider)



Carroceria
Metálica

SERVIÇOS

Reforma de implementos de todas as marcas (estrutura, vedação, instalações) e prestação de serviços como alongamento e encurtamento de chassi, instalação de para-choque e protetor lateral homologados, troca de revestimento interno e piso, isolamento térmico, etc. Entrega no menor prazo do mercado e atendimento a todas as seguradoras.



Adesivagem
de Baú



Alongamento
de Chassi

Central de Vendas: (11) 2446.5000

Avenida Projecta, 140 - Cumbica. Guarulhos/SP - CEP: 07222-130



(11) 9.6246.4444

www.4truck.com.br



Sem fronteiras

Na busca pela sobrevivência e por novas demandas, fabricantes de implementos rodoviários criam uma inédita sinergia com mercados externos que se fortalecerá ainda mais nos próximos anos

Sonia Crespo

Historicamente acostumada a suportar os altos e baixos dos mercados brasileiro, a indústria de implementos rodoviários se viu acuada pela primeira vez, diante de uma longa e retumbante crise econômica. No começo, tudo eram trevas, podem dizer os empresários do setor. Mas, aos poucos, eles foram refazendo suas estruturas, cortando funcionários, conhecendo as necessidades de países vizinhos e, no mesmo ritmo, mudando de opinião. “A lição que aprendemos foi a de fazer mais com menos. Hoje estamos muito mais resilientes”, constata Alcides Braga, presidente da Anfir, associação que reúne os fabricantes do setor. “Com tal perfil, só podemos melhorar. Exemplo disso é que, hoje,

nosso segmento voltaria a produzir 50 mil carretas por ano com custo zero de investimento estrutural”, exemplifica. “O importante é reconhecer que estamos encerrando um ciclo e as empresas do setor estão animadas. A partir de 2018 o clima será de alto astral”.

CONSCIÊNCIA

Para David Randon, CEO do Grupo Randon, a crise faz com que as pessoas mudem sua mind seize (tomada de consciência), porque obriga os dirigentes de empresas a melhorar todos os processos internos. “Nossa mente se transforma, começamos a buscar novas economias e trazer novidades para os clientes”, destaca. “A crise nos ajudou na Randon em dois grandes fatores: na reorganização e na tentativa de rejuvenescer a empresa numa época economicamente ruim, pela qual

passamos, e trabalhar na redução de custos. Quando o mercado esta bem e mantém a produção em alta, queremos atender o cliente em primeira mão e esses detalhes importantes não são considerados. É preciso passar por uma estiagem econômica como essa que vivemos para adotar novas conduta e colher seus frutos”, explica.

O executivo ressalta que a única conduta que a Randon preservou no período foi a política de introduzir inovações nos implementos. “Com novos produtos e tecnologia mais moderna conseguimos encantar nossos clientes e superar a concorrência, que se mostrou feroz nesse período”, garante.

“Tudo o que vivemos e fizemos internamente nos fortalecerá para quando venha a retomada, para que não repitamos os erros do passado”, avalia. Algumas das medidas adotadas ao longo da crise, diz



M SCALCO



David, Randon: crise ajudou na reorganização e rejuvenescimento da empresa

David Randon, surgiram com a própria dinâmica da recessão. “Como a venda de alguns patrimônios”, cita, assim como a criação de uma joint-venture com um dealer do Chile e estabelecer negócios com novos países, como o Peru, enumera.

David Randon diz ainda que a fabricante pratica, hoje, o mesmo preço que praticava há dois anos. “Entre outras coisas, a crise também nos abriu os olhos sobre a possibilidade de empregar novos materiais nos equipamentos, mais leves e com melhor tecnologia”, aponta, lembrando que todas as crises sempre fazem com que haja uma evolução na produção em geral, para produtos melhores e mais sofisticados, com custos até menores. Cita, por exemplo, as evoluções tecnológicas alcançadas em equipamentos durante as guerras mundiais. “Hoje todos os nossos produtos têm alguma vantagem tecnológica, como o tanque, o basculante, o sider, a base de contêiner”, relata.

CAUTELA

José Carlos Sprício, CEO da Librelato, aponta



Kimio Noma: período de recessão mudou hábitos de comportamento na indústria, nos serviços e na sociedade

como o maior aprendizado gerado pela recessão o crescimento com cautela. “Aliás, uma dessas lições se originou até um pouco antes da crise: a de não acreditar cegamente em todas as bondades financeiras disponibilizadas pelo governo, com juros muito abaixo da inflação, que acabaram gerando uma demanda assustadora. Se essa disponibilidade de crédito voltar a acontecer, acredito que não só a Librelato, mas qualquer brasileiro, pensará duas vezes e preferirá crescer paulatinamente, a passos menores, mas concisos. E sempre prevendo a segurança futura, pois sabemos que muitos de nossos colegas de Anfir ficaram pelo caminho e isso, por mais doloroso que seja, nos servirá de legado aos sobreviventes”, diz.

PÉ NO CHÃO

O mercado atual de implementos rodoviários se apresenta bem ‘pé no chão’, mas já não dá sinais de queda, acredita o diretor de Marketing da Noma, Kimio Mori. “Ao vir para Fenatran, percebemos claramente isso. “A retomada, que era apenas uma



Alcides Braga: “Aprendemos a fazer mais com menos. Hoje estamos muito mais resilientes”

expectativa, está acontecendo, considerando principalmente as cotações que fizemos durante o evento. Estamos otimistas”, comemora. A Noma apresentou na Fenatran algumas inovações em duas linhas tradicionais de produtos da marca: a linha de basculante voltada para o transporte de grãos, que está mais leve e com maior capacidade de carga, e o bitrem tanque, com capacidade para 62 mil litros, que adere ao conceito de leveza e às novas tecnologias de segurança agregadas, como o freio ABS.

Mori diz que as demandas por produtos mais leves se tornaram frequentes. “Já a introdução de novas tecnologias e itens de segurança nos implementos são uma inovação no segmento. Nós como fabricantes temos que investir no desenvolvimento desses recursos, considerando o volume de cargas que roda pelas estradas”.

Espantado com o tempo da crise econômica brasileira, Kimio Mori diz que este foi seu maior estrago. “Não temos lembrança de outra crise dessa mesma dimensão. Foi um período conturbado, que visivelmente causou uma mudança de hábitos e de comportamento, tanto da indústria e no fornecimento de serviços como da sociedade. A crise nos ensinou a melhorar a produtividade, a usar os recursos disponíveis da maneira mais correta”, observa o executivo. Mori reconhece que o papel de quem conduz uma empresa é fundamental nesse momento: “Temos obrigatoriamente que transformar nosso conhecimento e procurar agregar valor no que oferecemos”, diz. Mori lembra que a Noma tinha planejado inaugurar uma nova fábrica em Tatuf, interior de São Paulo. “O mercado encolheu e tivemos de diminuir muito o ritmo da obra”, relata. Hoje a estrutura está preservada e Mori só aguarda, com ansiedade, a retomada do mercado.

Rodada assertiva

O recente ânimo do setor pode ser creditado, em grande parte, ao sucesso que vem alcançando a Rodada de Negócios com clientes internacionais, promovida pela entidade em dos Fabricantes de Implementos Rodoviários, em conjunto com a Agência Brasileira de Promoção de Exportações e Investimentos, a Apex-Brasil. Os negócios engatilhados na última reunião, realizada durante a Fenatran 2017, poderão gerar US\$ 4 milhões em exportações. Para este encontro, que reuniu 16 empresários do setor, vieram potenciais compradores da Bolívia, Colômbia, Equador, Panamá, Peru, Paraguai e Uruguai. A proposta de realizar tal aproximação durante a Fenatran foi certa. “O resultado alcançado mostra que os contatos feitos no primeiro ano do programa foram muito sólidos e os clientes latino-americanos estão confiantes em negociar com a indústria brasileira”, diz um empolgado Mario Rinaldi, diretor Executivo da Anfir.

EQUIPAMENTOS SOBRE CHASSI

ABERTA

Marca	Buoro	Busa	Colon	Demoliner	Facchini	Furgão Iporã	Furgões Joinville	Librelato	Mirassol	Noma	Nova Kabi	Randon	Rossetti	Truck São João	Trucksider	Truckvan	Usicamp	Zian
APLICAÇÃO																		
Animais	*			*	*	*			*									*
Bagaçõ de cana					*													
Bebidas			*	*	*			*							*	*		*
Botijões	*	*	*	*	*				*									*
Canaveira					*												*	
Carga Seca Alongável	*		*	*	*													
Carga Seca Bobineira				*	*					*					*	*		
Carga Seca de Madeira	*			*	*			*		*								
Carga Seca Metálica	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Carga Seca Mista	*		*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Carreta Agrícola			*	*	*	*												*
Carreta Tudo					*													*
Florestal				*	*			*	*									
Graneleiro	*	*		*	*				*						*			
Prancha para Munck	*			*	*									*	*	*	*	*
Toras		*		*	*			*	*									
Transporte de Pás Eólicas					*													
Transporte de Veículos																		

BASCULANTE

Marca	Busa	Colon	Facchini	Furgões Joinville	Imavi	Librelato	Liess	Mirassol	Noma	Nova Kabi	Randon	Rossetti	Truck São João	Zian
APLICAÇÃO														
Caçamba convencional		*	*	*		*			*	*	*	*	*	*
Caçamba graneleira		*	*	*				*	*	*	*	*	*	*
Caçamba de mineração			*	*		*		*	*	*	*	*	*	*
Caçamba Roll-On Roll-Off	*	*	*	*	*			*	*	*	*	*	*	*
Caçamba trilateral			*	*				*	*	*	*	*	*	*
Plataforma auto socorro			*	*		*		*	*	*	*	*	*	*
Plataforma basculante			*	*		*		*	*	*	*	*	*	*
Poliguindaste			*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*
Silo				*			*		*	*	*	*	*	*
Estacionário			*	*					*	*	*	*	*	*

BAÚ

Marca	Colon	Demoliner	Edarp	Facchini	Furgão Iporã	Furgões Joinville	Hc Hornburg	Librelato	Mirassol	Noma	Randon	Rodocar	Rossetti	Transfortec	Truck São João	Trucksider	Truckvan	Zian
APLICAÇÃO																		
Baú Blindado																*	*	
Baú C/Cabine Mod.p/Passageiro			*	*						*	*	*	*	*		*	*	
Baú de Duralumínio	*		*	*	*			*		*	*	*	*	*	*	*	*	*
Baú Lonado (Sider)	*		*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Bebidas	*			*	*			*		*	*	*	*	*			*	*
Carga Geral	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Frigorífico				*	*	*	*			*	*	*	*	*			*	*
Isotérmico			*	*	*	*	*			*	*	*	*	*			*	*
Transporte de Latas			*	*	*	*				*	*	*	*	*		*	*	*

TANQUE

Marca	Ciber	Noma	Facchini	Colon	Nova Kabi	Liess	Librelato
APLICAÇÃO							
A vácuo							
Abastecedor						*	
Aço Inoxidável	*		*		*	*	*
De alumínio						*	
Usina de Asfalto	*						
Convencional (Aço Carbono)					*		*
Distribuidor de Adubo Líquido							
Estacionário	*				*		
GLP			*				
Hidrojato							
Isotérmico	*					*	
Pipa			*	*	*		*
Produtos Perigosos			*			*	
Silo						*	*



ESPECIAIS

Marca	Buoro	Busa	Colon	Dambroz	Edarp	Facchini	Librelato	Liess	Mirassol	Mitren	Nova Kabi	Rodocar	Rossetti	Transfortec	Truck São João	Truck-sider	Truckvan	Usicamp	Usimeca	Zian
APLICAÇÃO																				
Abastecimento e Lubrificação																				
Apreensão de animais									*			*					*			
Auto Bomba para Concreto																				
Auto Carregador Lat.p/Contêiner											*									
Base para Baú			*			*							*			*	*			
Base para Furgão			*			*							*			*	*			
Base para Geradores	*					*							*			*	*			
Base para Porta Contêiner	*					*							*			*	*			
Base para Tanque						*														
Betoneira																				
Caçamba Dumper											*		*							
Carrega Tudo				*		*			*									*		*
Carro Forte																	*			
Coletor / Compactador Carga Lateral							*													
Coletor / Compactador de Lixo						*	*												*	
Combate a Incêndios										*										
Escada de Combate a Incêndios																				
Espalhador de Calcário																				
Live Bottom																				
Oficina Volante c/ Guindaste						*							*			*	*			
Oficina Volante s/ Guindaste						*						*	*		*	*	*			
Palco para Shows			*									*				*	*			
Postes															*	*	*			
Projetos Especiais				*	*	*						*		*	*	*	*			
Prot.de Caçamba de Picape																				
Resíduos Industriais			*			*											*			
Tambores e Bombonas																				
Transporte de Bobinas						*										*	*			
Transporte de Carvão		*				*											*			
Transporte de Chassis				*		*														
Transporte de Pintos				*		*						*								
Transporte de Veículos (Cegonha)				*				*		*						*	*			*
Unidade de Remoção e Resgate								*												
Unidade Móvel de Britagem																				
Unidade Móvel de Saúde												*					*			
Unidade Móvel de Treinamento								*				*				*	*			
Unidade Móvel para Eventos												*				*	*			
Vidros						*										*	*			
Vidros - Sistema In Loader																				
Concrete Loader																				
Base para Parques de Diversões															*					
Base para Caçambas Rollon															*					
Base para Trafo (Transformador)															*					
Guinchos de Lança									*											
Guinchos de Torre									*											

MECANISMOS OPERACIONAIS (SÓ O EQUIPAMENTO)

Marca	AL-KO	Buoro	Busa	Colon	Dambroz	Dhollandia	Facchini	Flash	Furgões Joinville	HBZ	Imavi	Labor
APLICAÇÃO												
Aspirador de Detritos Industriais												
Betoneira							*					
Caçamba Estacionária							*				*	
Carroceria Armário												
Combate a Incêndios												
Compactador Estacionário											*	
Dispositivo Porta Rolos												
Equipamento de Vácuo												
Equipamento Hidrojato												
Equipamento Limpa Fossa												
Enlonador Automático								*				
Espargidores de Asfalto												
Estrados Estacionários												
Guincho Rebocador												
Guincho Socorro							*					
Guindaste												
Hidrosemeadeira												
Inspeção de Redes Aéreas							*					
Oficina Móvel												*
Plataformas Elevatórias						*					*	



MECANISMOS OPERACIONAIS (SÓ O EQUIPAMENTO) (CONTINUAÇÃO)												
Marca	AL-KO	Buoro	Busa	Colon	Dambroz	Dhollandia	Facchini	Flash	Furgões Joinville	HBZ	Imavi	Labor
APLICAÇÃO												
Resgate e Salvamento							•					
Roll-On Roll-Off			•	•							•	
Tanque de Lastro												
TMFL-Empilhac.Acoplada a caminhão												
Usina Misturadora Lama Asphalt.												
Varredeira Mecânica de Sucção												
ENGATES												
Dolly 1 eixo							•					
Dolly 2 eixos			•		•		•					
Dolly 3 eixos							•					
Dolly canavieiro			•				•					
Carga Seca		•					•					
Dolly para Rodotrem			•				•					
Engate por 5ª Roda							•					
Dolly graneleiro							•					
Dolly para base tanque							•					
Chassi para reboque	•											
TERCEIRO EIXO												
Terceiro Eixo Auxiliar							•			•		
Instaladores de 3º Eixo/4º Eixo							•			•		
Fabricantes de 3º Eixo/4º Eixo							•		•	•		

MECANISMOS OPERACIONAIS (SÓ O EQUIPAMENTO)													
Marca	Librelato	Mirassol	Mitren	Noma	Nova Kabi	Randon	Rodocar	Rossetti	Truck São João	Trucksider	Usicamp	Usimeca	WDS Pneumática
APLICAÇÃO													
Aspirador de Detritos Industriais													
Betoneira													
Caçamba Estacionária					•				•				
Carroceria Armário									•				
Combate a Incêndios			•		•								
Compactador Estacionário											•		
Dispositivo Porta Rolos									•				
Equipamento de Vácuo													
Equipamento Hidrojato													
Equipamento Limpa Fossa													
Enlonador Automático													•
Espargidores de Asfalto													
Estrados Estacionários					•								
Guincho Rebocador		•			•								
Guincho Socorro		•			•								
Guindaste											•		
Hidrosemeadeira													
Inspeção de Redes Aéreas													
Oficina Móvel							•		•				
Plataformas Elevatórias					•				•	•			
Resgate e Salvamento				•									
Roll-On Roll-Off		•				•							•
Tanque de Lastro													
TMFL-Empilhac.Acoplada a caminhão													
Usina Misturadora Lama Asphalt.													
Varredeira Mecânica de Sucção													
ENGATES													
Dolly 1 eixo								•					
Dolly 2 eixos	•	•		•		•		•					
Dolly 3 eixos								•					
Dolly canavieiro				•		•				•			
Carga Seca				•			•						
Dolly para Rodotrem	•			•		•		•					
Engate por 5ª Roda	•			•									
Dolly graneleiro	•			•		•							
Dolly para base tanque	•			•									
Chassi para reboque													
TERCEIRO EIXO													
Terceiro Eixo Auxiliar				•					•				
Instaladores de 3º Eixo/4º Eixo									•				
Fabricantes de 3º Eixo/4º Eixo									•				

BUORO

Única e Exclusiva!



EQUIPAMENTOS REBOCADOS

ABERTOS

Aplicação / Marca	Semirreboques								Reboques simples							
	Busa	Colon	Facchini	Librelato	Noma	Rossetti	Truck São João	Truckvan	Busa	Facchini	Librelato	Noma	Randon	Truck São João	Truckvan	Usicamp
Animais			*							*						*
Bagaço de cana			*							*						
Bebidas		*	*	*	*			*		*					*	
Botijões		*	*							*						
Canaveira	*		*		*					*	*					*
Carga Seca Alongável		*	*	*						*		*				
Carga Seca Bobineira			*	*	*			*		*		*			*	
Carga Seca de Madeira				*	*											
Carga Seca Metálica			*	*	*	*		*		*		*		*	*	
Carga Seca Mista		*	*	*	*			*		*		*		*	*	
Carreta Agrícola		*	*					*		*				*		
Carreta Tudo			*							*						
Florestal			*	*	*					*		*				
Graneleiro	*	*	*	*	*					*	*	*	*			
Prancha para Munck			*	*	*			*	*	*				*	*	
Toras	*		*	*	*					*	*	*				
Transporte de Pás Eólicas			*	*						*		*				
Transporte de Veículos										*		*				

ABERTOS

Aplicação / Marca	Bitrem								Rodotrem							
	Colon	Facchini	Librelato	Noma	Randon	Truck São João	Truckvan	Usicamp	Facchini	Librelato	Noma	Randon	Truck São João	Truckvan	Usicamp	
Animais		*						*		*					*	
Bagaço de cana		*								*						
Bebidas	*	*	*				*			*	*			*		
Botijões	*	*								*						
Canaveira		*					*			*	*	*			*	
Carga Seca Alongável	*	*								*						
Carga Seca Bobineira		*	*	*	*		*			*	*	*		*		
Carga Seca de Madeira			*	*							*					
Carga Seca Metálica		*	*	*	*	*	*			*	*	*	*	*	*	
Carga Seca Mista	*	*		*	*		*			*	*	*		*	*	
Carreta Agrícola	*	*								*						
Carreta Tudo		*								*						
Florestal		*	*	*	*					*	*	*				
Graneleiro		*	*	*	*					*	*	*	*			
Prancha para Munck		*					*			*				*		
Toras		*	*	*						*	*	*				
Transporte de Pás Eólicas		*								*						
Transporte de Veículos										*						

BASCULANTE

Aplicação / Marca	Semirreboques								Reboques simples							
	Colon	Facchini	Librelato	Liess	Noma	Randon	Rossetti	Truck São João	Busa	Facchini	Imavi	Nova Kabí	Liess	Miras-sol	Rossetti	Truck São João
Caçamba convencional	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*				*	*
Caçamba graneleira	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*				*	*
Caçamba de mineração		*					*	*	*	*	*				*	*
Caçamba Roll-On Roll-Off		*								*	*			*	*	*
Caçamba trilateral		*								*	*					
Plataforma auto socorro		*								*	*	*				
Plataforma basculante		*								*	*					
Poliguindaste		*								*	*					
Silo			*	*	*							*				
Estacionário		*								*	*					

BASCULANTE

Aplicação / Marca	Bitrem								Rodotrem							
	Colon	Facchini	Imavi	Librelato	Liess	Noma	Rossetti	Randon	Colon	Facchini	Liess	Noma	Randon	Rossetti	Librelato	
Caçamba convencional	*	*		*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
Caçamba graneleira	*	*		*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
Caçamba de mineração		*					*		*	*	*	*	*	*	*	
Caçamba Roll-On Roll-Off		*	*						*	*	*	*	*	*	*	
Caçamba trilateral		*							*	*	*	*	*	*	*	
Plataforma auto socorro		*							*	*	*	*	*	*	*	
Plataforma basculante		*							*	*	*	*	*	*	*	
Poliguindaste		*							*	*	*	*	*	*	*	
Silo					*				*	*	*	*	*	*	*	
Estacionário		*							*	*	*	*	*	*	*	



BAÚ														
Aplicação / Marca	Semirreboques													
	Colon	Facchini	Furgão Ibiporã	Furgões Joinville	Hc Hornburg	Labor	Librelato	Noma	Randon	Rodocar	Rossetti	Trucksider	Truck São João	Truckvan
Carga Geral	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Baú de Duralumínio	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Baú Lonado (Sider)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Bebidas	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Baú Blindado	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Baú C/Cabine Mod.p/Passageiro	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Frigorífico	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Isotérmico	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Transporte de Latas	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

BAÚ																				
Aplicação / Marca	Reboque simples								Bitrem								Rodotrem			
	Facchini	Hc Hornburg	Furgões Joinville	Labor	Noma	Rodocar	Truck São João	Truckvan	Colon	Facchini	Furgão Ibiporã	Furgões Joinville	Hc Hornburg	Librelato	Noma	Randon	Rodocar	Truckvan	Colon	Facchini
Carga Geral	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Baú de Duralumínio	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Baú Lonado (Sider)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Bebidas	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Baú Blindado	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Baú C/Cabine Mod.p/Passageiro	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Frigorífico	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Isotérmico	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Transporte de Latas	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

TANQUE																					
Aplicação / Marca	Semirreboques						Reboques simples		Bitrem						Rodotrem						
	Ciber	Colon	Facchini	Liess	Librelato	Noma	Randon	Facchini	Liess	Colon	Facchini	Librelato	Liess	Noma	Randon	Facchini	Librelato	Liess	Noma	Randon	
A vácuo																					
Abastecedor				*				*					*						*		
Aço Ino- idável	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
De alumínio				*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Usina de Asfalto	*																				
Convencional (Aço Carbono)				*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Distribuidor de Adubo Líquido																					
Estacionário	*																				
GLP			*					*			*					*					
Hidrojata																					
Isotérmico	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Pipa		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Produtos Perigosos				*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Silo				*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

ESPECIAIS																
Aplicação / Marca	Busa	Colon	Dambroz	Facchini	Labor	Librelato	Liess	Mirassol	Noma	Randon	Rodocar	Rossetti	Trucksider	Truck São João	Truckvan	Usicamp
	Semirreboques															
Abastecimento e Lubrificação																
Apreensão de animais																
Auto Bomba para Concreto																
Auto Carregador Lat.p/Contêiner																
Base para Baú		*				*			*			*		*		
Base para Caçambas Rollon		*							*			*		*		
Base para Furgão		*							*			*		*		
Base para Geradores									*			*		*		
Base para Parques de Diversões									*			*		*		
Base para Porta Contêiner						*			*	*		*		*		
Base para Tanque						*			*			*		*		
Base para Trafo (Transformador)						*			*			*		*		
Betoneira																
Caçamba Dumper																
Carrega Tudo			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Carro Forte															*	*
Coletor / Compactador Carga Lateral									*			*		*		
Coletor / Compactador de Lixo				*					*			*		*		
Combate a Incêndios									*			*		*		
Concrete Loader					*				*			*		*		
Escada de Combate a Incêndios									*			*		*		
Espalhador de Calcário									*			*		*		
Guinchos de Lança									*			*		*		
Guinchos de Torre									*			*		*		
Live Bottom									*			*		*		
Oficina Volante c/ Guindaste				*					*			*		*		
Oficina Volante s/ Guindaste				*					*			*		*		
Palco para Shows		*							*			*		*		
Postes									*			*		*		
Projetos Especiais			*	*					*			*		*		
Prot.de Caçamba de Picape									*			*		*		
Resíduos Industriais		*		*					*			*		*		
Tambores e Bombonas									*			*		*		



ESPECIAIS																
Aplicação / Marca	Busa	Colon	Dambroz	Facchini	Labor	Librelato	Liess	Mirassol	Noma	Randon	Rodocar	Rossetti	Trucksider	Truck São João	Truckvan	Uscamp
	Semirreboques															
Transporte de Bobinas				•					•	•						•
Transporte de Carvão	•			•												•
Transporte de Chassis			•	•												
Transporte de Pintos			•	•												
Transporte de Veículos (Cegonha)			•					•	•				•			
Unidade de Remoção e Resgate								•								
Unidade Móvel de Britagem														•		
Unidade Móvel de Saúde					•						•					•
Unidade Móvel de Treinamento					•		•				•					•
Unidade Móvel para Eventos					•						•					•
Vidros				•	•											•
Vidros - Sistema In Loader					•											•

ESPECIAIS																			
Aplicação / Marca	Busa	Facchini	Liess	Rodocar	Truck São João	Truckvan	Colon	Facchini	Liess	Noma	Randon	Truckvan	Facchini	Labor	Liess	Noma	Randon	Truckvan	
	Reboques simples						Bitrem						Rodotrem						
Abastecimento e Lubrificação																			
Apreensão de animais																			
Auto Bomba para Concreto																			
Auto Carregador Lat.p/Contêiner																			
Base para Baú					•					•						•			
Base para Caçambas Rollon					•														
Base para Furgão					•					•						•			
Base para Geradores					•														
Base para Parques de Diversões					•														
Base para Porta Contêiner					•						•					•			
Base para Tanque					•						•								
Base para Trafo (Transformador)					•														
Betoneira																			
Caçamba Dumper																			
Carrega Tudo		•			•					•									
Carro Forte																			•
Coletor / Compactador Carga Lateral																			
Coletor / Compactador de Lixo		•																	
Combate a Incêndios																			
Concrete Loader																			
Escada de Combate a Incêndios																			
Espalhador de Calcário																			
Guinchos de Lança																			
Guinchos de Torre																			
Live Bottom																			
Oficina Volante c/ Guindaste		•								•						•			
Oficina Volante s/ Guindaste		•								•						•			
Palco para Shows					•		•					•							•
Postes					•														
Projetos Especiais		•		•	•					•						•			•
Prot.de Caçamba de Picape																			
Resíduos Industriais		•					•	•								•			
Tambores e Bombonas																			
Transporte de Bobinas		•			•						•		•					•	•
Transporte de Carvão	•	•			•								•						•
Transporte de Chassis		•			•								•						
Transporte de Pintos		•			•								•						
Transporte de Veículos (Cegonha)																			
Unidade de Remoção e Resgate																			
Unidade Móvel de Britagem					•														
Unidade Móvel de Saúde												•							•
Unidade Móvel de Treinamento				•						•						•			•
Unidade Móvel para Eventos																			•
Vidros		•																	•
Vidros - Sistema In Loader																			•

MECANISMOS OPERACIONAIS (SÓ O EQUIPAMENTO)													
Aplicação / Marca	Mecanismos Operacionais												
	AL-KO	Buoro	Busa	Colon	Dambroz	Facchini	Flash	Furgões Joinville	HBZ	Imavi	Mirassol	Mitren	Nova Kabi
Aspirador de Detritos Industriais													
Betoneira							•						
Caçamba Estacionária							•						•
Carroceria Armário										•			
Combate a Incêndios												•	•
Compactador Estacionário													
Dispositivo Porta Rolos													
Equipamento de Vácuo													
Equipamento Hidrojato													
Equipamento Limpa Fossa													
Enlunador Automático													
Espargidores de Asfalto							•						

ASSOALHOS + RESISTENTES + DURÁVEIS



SOMABUS



SOMATRUCK

- ◉ **COM TRATAMENTO EM AUTOCLAVE**
- ◉ **IMPERMEABILIZADO**
- ◉ **COM TRATAMENTO RETARDANTE DE CHAMAS**
- ◉ **LIVRE DE MANUTENÇÃO**
- ◉ **CUSTOMIZADO**
- ◉ **MELHOR OPÇÃO DO MERCADO**



SOMAPAR

Plantando o Futuro

**SOLUÇÕES INTELIGENTES PARA A INDÚSTRIA
DE TRANSPORTE DE PESSOAS E CARGAS**

www.somapar.com.br
somapar@somapar.com.br

(42) 3521.2900



MECANISMOS OPERACIONAIS (SÓ O EQUIPAMENTO)

Aplicação / Marca	Mecanismos Operacionais												
	AL-KO	Buoro	Busa	Colon	Dambroz	Facchini	Flash	Furgões Joinville	HBZ	Imavi	Mirassol	Mitren	Nova Kabi
Estrados Estacionários													
Guincho Rebocador													
Guincho Socorro													
Guindaste													
Hidrosemeadeira													
Inspeção de Redes Aéreas													
Oficina Móvel													
Plataformas Elevatórias													
Resgate e Salvamento													
Roll-On Roll-Off													
Tanque de Lastro													
TMFL-Empilhac.Acoplada a caminhão													
Usina Misturadora Lama Asfalt.													
Varredeira Mecânica de Sucção													
Dollys e Engates													
Dolly 1 eixo													
Dolly 2 eixos													
Dolly 3 eixos													
Dolly canavieiro													
Carga Seca													
Dolly para Rodotrem													
Engate por 5ª Roda													
Dolly graneleiro													
Dolly para base tanque													
Chassi para reboque													
Terceiro eixo													
Terceiro Eixo Auxiliar													
Instaladores de 3º Eixo/4º Eixo													
Fabricantes de 3º Eixo/4º Eixo													

MECANISMOS OPERACIONAIS (SÓ O EQUIPAMENTO)

Aplicação / Marca	Mecanismos Operacionais												
	Labor	Librelato	Noma	Randon	Rodocar	Rossetti	Truck São João	Trucksider	Usicamp	Usimeca	WDS Pneumática	Dhollandia	
Aspirador de Detritos Industriais													
Betoneira													
Caçamba Estacionária													
Carroceria Armário													
Combate a Incêndios													
Compactador Estacionário													
Dispositivo Porta Rolos													
Equipamento de Vácuo													
Equipamento Hidrojato													
Equipamento Limpa Fossa													
Enlonador Automático													
Espargidores de Asfalto													
Estrados Estacionários													
Guincho Rebocador													
Guincho Socorro													
Guindaste													
Hidrosemeadeira													
Inspeção de Redes Aéreas													
Oficina Móvel													
Plataformas Elevatórias													
Resgate e Salvamento													
Roll-On Roll-Off													
Tanque de Lastro													
TMFL-Empilhac.Acoplada a caminhão													
Usina Misturadora Lama Asfalt.													
Varredeira Mecânica de Sucção													
Dollys e Engates													
Dolly 1 eixo													
Dolly 2 eixos													
Dolly 3 eixos													
Dolly canavieiro													
Carga Seca													
Dolly para Rodotrem													
Engate por 5ª Roda													
Dolly graneleiro													
Dolly para base tanque													
Chassi para reboque													
Terceiro eixo													
Terceiro Eixo Auxiliar													
Instaladores de 3º Eixo/4º Eixo													
Fabricantes de 3º Eixo/4º Eixo													

SEJA QUAL FOR A DIREÇÃO, A CUMMINS ESTARÁ SEMPRE PRONTA.

Tudo muda com muita velocidade e segue diferentes caminhos, mas a Cummins conhece o mercado como ninguém e está sempre preparada.

/// Foco no cliente

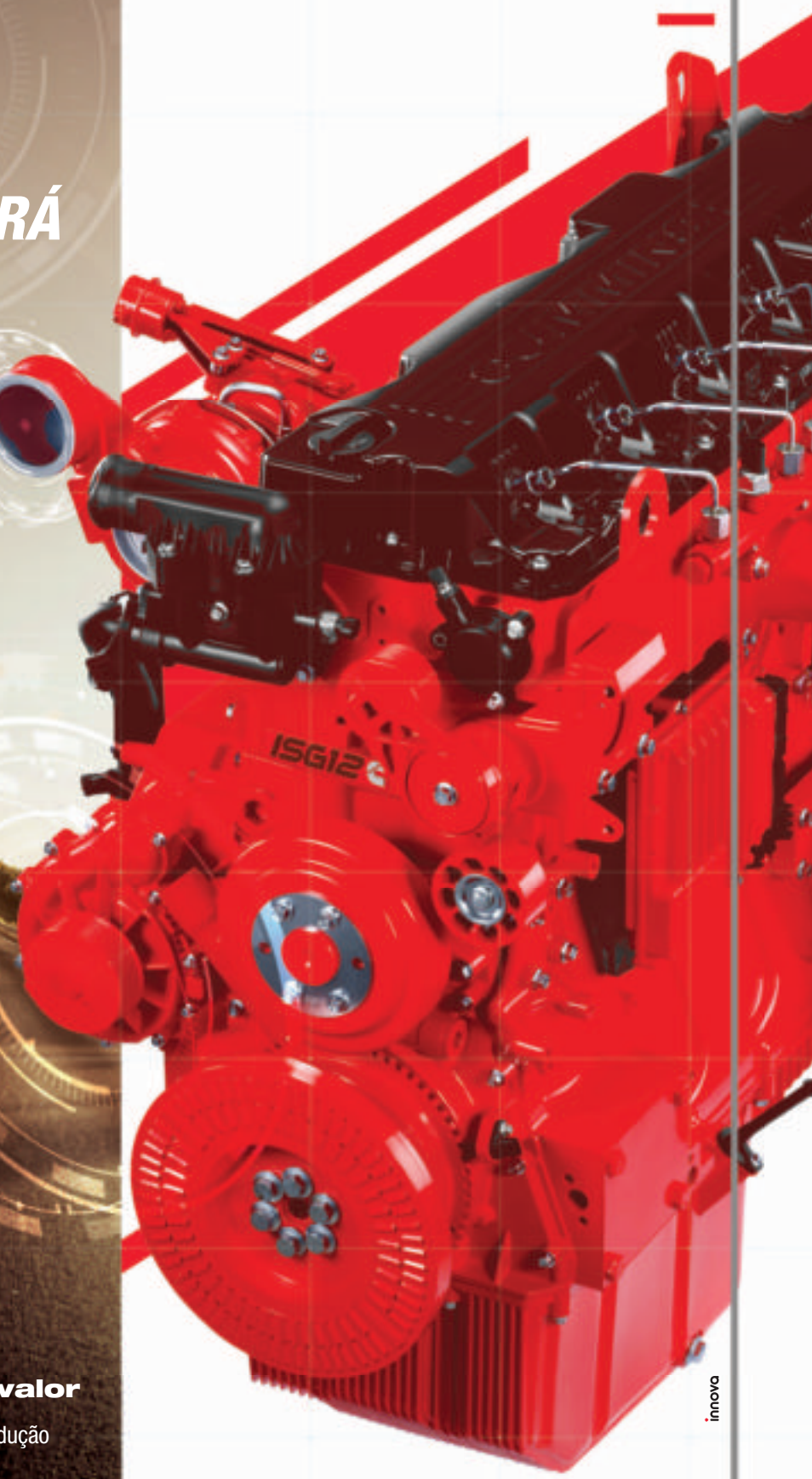
Projetos feitos de acordo com as necessidades de nossos clientes.

/// Tecnologias que geram valor

Desenvolvemos tecnologias fundamentais para redução do custo operacional.

/// Variedade de produtos

Motores de 2,8 a 12 litros para segmentos de caminhões leves, médios e pesados.



innova

Fale com a Cummins.

0800 286 6467

www.cummins.com.br

www.facebook.com/cumminsbrasil



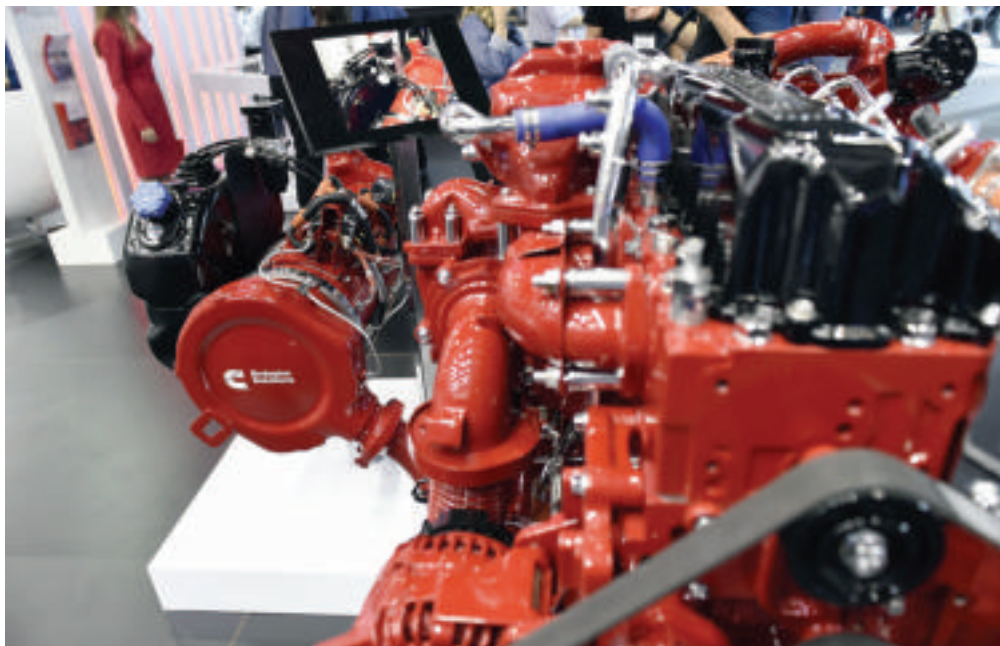
Movida mais competitiva

Fabricantes de motores e transmissões exploram o período recessivo para desenvolver novos processos e tecnologias e, graças a essas inovações, se sentem preparados para futuros desafios

Sonia Crespo

Enquanto o mercado doméstico passou por um período geral de desaceleração produtiva e comercial, os fabricantes de motores optaram por preservar os investimentos em P&D e fortalecer seu portfólio de produtos, além de melhorar seus processos produtivos e reforçar a participação no pós-vendas. Não que tenham sido decisões fáceis, mas a pressão econômica forçou esse setor de mercado a ser tornar mais competitivo, avalia o CEO da fabricante Cummins, Luiz Pasquotto. “Houve uma mobilização a partir do momento em que a indústria brasileira aceitou a situação e percebeu que não seria um período efêmero. Nós da Cummins fizemos um trabalho de redução de custos, de melhoria geral de produtividade em todos os aspectos, de tal forma que hoje estamos adequadamente preparados para disputar esse novo momento”, adianta o executivo.

Pasquotto recorda que, nesse período, se depa-rou com soluções incríveis que jamais imaginaria que fosse fazer. “Atingimos objetivos que eu jamais



imaginava que seriam possíveis. O que ocorre é que quando estamos numa situação de mercado em alta, a prioridade é fazer e entregar os produtos, e acabamos por não otimizar alguns processos, de várias

naturezas, como por exemplo o processo logístico de trazer matérias primas para a planta. A prioridade, até então, era de trazer esses componentes de qualquer maneira, para cumprir o prazo de entrega. A partir do momento que os volumes caem e as entregas também ficam pausadas, a prioridade se volta para a otimização desses processos”, relata.

Mesmo sem grande euforia, Pasquotto se diz otimista com o mercado para 2018. “Após praticamente três anos de crise, agora inúmeros sinais consistentes mostram que já há uma inflexão, o que nos transmite uma grande confiança de que a crise está ficando para trás. Acredito, sim, que estamos numa retomada”, opina, levando em consideração os resultados na própria Cummins, onde cada trimestre tem sido melhor que o anterior. “Acredito que, daqui para a frente, não contaremos mais com quedas de mercado”, diz.

INVESTIMENTOS

Da mesma forma como a fabricante otimizou diversos setores na produção da Cummins, também



Rangel, da FPT Industrial:
Período recessivo serviu
para apontar novos
caminhos administrativos
e tecnológicos



preservou os investimentos previstos em P&D. “A Cummins é um empresa sólida mundialmente e temos a felicidade que o Grupo sempre acreditou no país, nos executivos e na retomada da economia local. Ficou claro que deveríamos rever alguns investimentos, como em capacidade, construção de novos prédios e renovação de escritórios, por exemplo. Em novas tecnologias, no entanto, as inversões foram preservadas. A Cummins mundial vem investindo no Brasil anualmente uma média de 26 milhões de dólares e metade desse aporte, 13 milhões de dólares, é destinado exclusivamente para a área de desenvolvimento e engenharia. De 2014 para cá, como exemplo de produtividade, investimos em novas salas de testes para motores dentro da planta, na nacionalização dos motores 2.8 e 3.8, que anteriormente vinham da China e hoje são produzidos localmente, em desenvolvimento de novos produtos e tecnologias de software e telemetria, e em produtos de geração de energia, entre outros. Nossa mentalidade tem sido continuar investindo, pois acreditamos que a economia brasileira se recuperará e não podemos parar. Prova disso é que hoje o mercado tem produtos que no início da crise não dispunha. São motores não apenas novos, mas também mais eficientes em consumo de combustível”, descreve.

O desenvolvimento dos motores Euro 6 é um dos atuais investimentos da Cummins. “É uma tecnologia que não entrará no mercado nesta década, mas continuaremos trabalhando nela”, conta Pasquotto. O executivo diz que, no auge da crise, a empresa percebeu que os clientes locais não demandavam a mesma quantidade de desenvolvimento. “Optamos por selecionar 30 engenheiros da Cummins e enviar o grupo para a matriz,

Pasquotto, da Cummins: Hoje mercado tem produtos que no início da crise não dispunha



tecnologia e na preparação das fábricas, quando iniciamos a produção dos primeiros motores que atendem as normas de emissões para máquinas agrícolas e rodoviárias - MAR-I/Tier 3 no Brasil e implementada em 2017, bem como melhoramos os processos de gestão de produção, o que permitiu atingirmos nível prata no processo de WCM - World Class Manufacturing, referência global do grupo para processos de manufatura e gestão”, comenta Marco Rangel, CEO da empresa. O executivo destaca ainda que a FPT procurou amplificar ações junto aos clientes, abrindo os novos distribuidores Master no Brasil, Brasif e J. Malucelli, que são referências em atendimento e pós-vendas. “Este foi um período no qual centralizamos nossos esforços para a preparação da nova fase de recuperação gradual e sustentável dos negócios na região”, acrescenta.

REPOSIÇÃO

Foi justamente o comportamento apático do mercado brasileiro de motores que instigou a MWM a reforçar sua atuação no pós-vendas. Em meados de 2017, anunciou uma nova e ousada estratégia de atuação na área de peças de reposição. Com a revitalização de sua área de Aftermarket, a marca apresentou ao mercado uma nova linha de Peças Opcionais, além das já renomadas marcas Peças Genuínas e Master Parts. Thomas Püschel, diretor de marketing e vendas de motores e peças da MWM, comentou na ocasião que a retração continuada do mercado brasileiro despertou essa necessidade de deslocar o foco de atuação da marca para outras áreas, como o aftermarket. Atualmente, a MWM conta com um portfólio de mais de 17 mil itens de reposição para atender o mercado através de cerca de 500 representantes no país. ■

para que continuassem desenvolvendo projetos globais e como recurso para reter conhecimento. À medida que a economia for melhorando, eles irão retornando para o Brasil”, detalha.

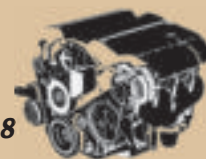
NOVOS PROCESSOS

Para a fabricante FPT Industrial, o período excessivo dos últimos anos serviu para apontar novos caminhos administrativos e tecnológicos, além de ajudar a atender melhor os clientes e, em paralelo, fazer novos investimentos em produtos e processos. O objetivo da montadora é seguir com a melhoria contínua das operações e tecnologias que darão suporte ao plano de crescimento na América Latina para os próximos anos. “Desde 2015 fizemos investimentos significativos no desenvolvimento da

Preparo antecipado

A capacitação também é uma forma de se antecipar às futuras demandas. A ZF Aftermarket, divisão da fabricante de transmissões ZF, acaba de inaugurar um Centro de Treinamento específico para Concessionárias ZF que atendem veículos comerciais e equipamentos fora de estrada em toda a América do Sul. O CT está localizado em Itu, interior de São Paulo, no mesmo site onde já operam os Centros de Distribuição e Administrativo. O novo espaço terá foco no segmento de reposição e dispõe de salas de aula e de oficina com ferramentas especiais, equipamentos de diagnóstico e transmissões para montagem e desmontagem. “Os treinamentos da ZF ganharão um novo reforço com este novo espaço, somando-se à capacitação já existente e realizada pelas equipes em campo, além de todo o trabalho de gestão e desenvolvimento da Rede de Concessionárias da ZF em toda a América do Sul”, comenta Fernando Martins Rodrigues (foto), gerente de vendas e serviços da ZF Aftermarket.





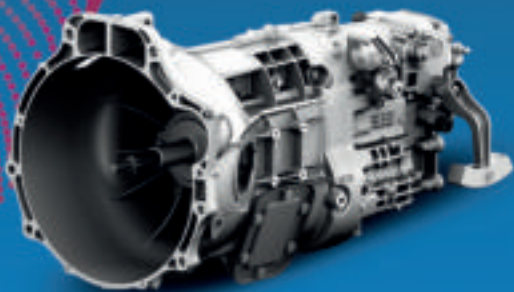
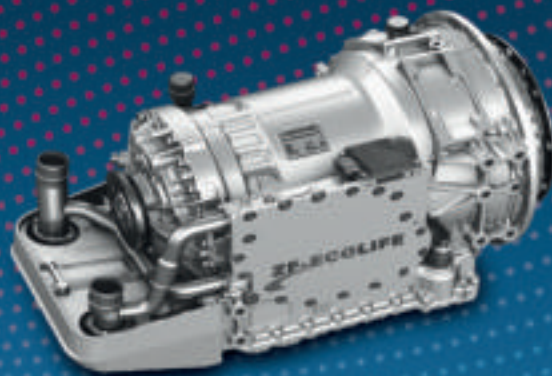
Série	Modelo	Unidade	Características					Desempenho					Medidas e capacidades			
			Combustível	Sistema de combustão	Sistema de injeção	Disposição dos cilindros	Cilindrada total cm3	cv	Rotação máx. de potência rpm	Torque máximo Nm	Rotação máx. de potência rpm	Norma de emissões/ruídos Proconve	Peso seco kg	Comprimento mm	Largura mm	Altura mm
CUMMINS																
C	EuroMec C *			Dir/Mec	Mecânico	6 L	8,31	220	2200	888	1400	P-5/E III	587	694	1118	679
C	ISCe 320		Diesel	Dir/Eletr	Com.Rail	6 L	8,31	319	2000	1288	1300 - 1600	P-5/E III	587	694	1118	679
C	EuroMecIII		Diesel	Dir/Mec	Mecânico	4 L	3,91	120	2800	454	1500	P-5/E III	350	862	765	850
Série B	ISB 4.5		Diesel	Dir/Eletr	Com.Rail	4 L	4,51	186	2300	600	1100 - 2100	P-7/E V	366	819	787	723
Série B	ISB 6.7		Diesel	Dir/Eletr	Com.Rail	6 L	6,71	285	2300	951	1200 - 2100	P-7/E V	485	976	1111	728
Motor M	ISM		Diesel	Dir/Eletr	Com.Rail	6 L	10,81	434	1900	2080	1200-1300	P-7/E V	940	1184	1340	766
Motor F	ISF 2.8		Diesel	Dir/Eletr	Com.Rail	4 L	2,81	147	2900	360	1500 - 2900	P-7/E V	214	723	632	659
Motor F	ISF 3.8		Diesel	Dir/Eletr	Com.Rail	4 L	3,81	167	2600	600	1300 - 1700	P-7/E V	335	806	818	728
Motor L	ISL		Diesel	Dir/Eletr	Com.Rail	6 L	8,91	330	2100	1300	1100-1500	P-7/E V	706	1013	1130	778
Motor L	ISL		Diesel	Dir/Eletr	Com.Rail	6 L	8,91	420	2100	1850	1300	P-7/E V	706	1013	1130	778
FPT																
F1A	n.i.		Diesel	Dir/Eletr	Com.Rail	4 L	2,280	172,72	3600	400	1500	L6/ E V/VI	222	689	576	828
F1C	n.i.		Diesel/GNV	Dir/Eletr	Com.Rail	4 L	2,998	204	3500	470	1500	P-7/E V/VI	245	718	590	866
N40	n.i.		Diesel	Dir/Eletr	Com.Rail	4 L	3,920	182,24	2700	610	1300	P-7/E V	390	833	703	841
N45	n.i.		Diesel	Dir/Eletr	Com.Rail	4 L	4,500	206,72	2500	720	1300	P-7/E V/VI	400	854	782	910
N60	n.i.		Diesel/GNV	Dir/Eletr	Com.Rail	6 L	5,900	299,2	2700 / 2500	1050	1200 - 1250	P-7/E V/VI	510	1091	712	853
N67	n.i.		Diesel	Dir/Eletr	Com.Rail	6 L	6,700	319,6	2500	1100	1250 - 1400	P-7/E V/VI	530	1100	783	924
CURSOR 8	n.i.		Diesel/GNV	Dir/Eletr	Mecânico	6 L	7,81	330,48	2400	1500	1685	P-7/E V/VI	780	1175	760	1038
CURSOR 9	n.i.		Diesel/GNV	Dir/Eletr	Mecânico	6 L	8,71	399,84	2200	1700	1200	P-7/E V/VI	900	1181	1002	1078
FPT 10,3L	n.i.		Diesel	Dir/Eletr	Mecânico	6 L	10,31	420,24	2100	1900	1050-1600	P-7/E V	1046	1284	871	1125
CURSOR 11	n.i.		Diesel	Dir/Eletr	Com.Rail	6 L	11,11	480,08	1900	2300	1050	P-7/E V/VI	1220	1285	1035	1149
CURSOR 13	n.i.		Diesel/GNV	Dir/Eletr	Mec/C/Rail	6 L	12,91	571,2	1900	2500	1000	P-7/E V/VI	1260	1359	1008	1171
MWM																
Sprint	4.07TCE		Diesel	Dir/Mec	Com.Rail	4 L	2,81	140	3500	360	1800-2200	P-5/E III	n.i.	689	576	829
Sprint	4.08TCE		Diesel	Dir/Mec	Com.Rail	4 L	3,01	140	3400	400	1700-2100	P-5/E III	n.i.	677	610	756
Sprint	4.08TCE		Diesel	Dir/Mec	Com.Rail	4 L	3,01	150	3400	400	1700-2100	P-5/E III	n.i.	677	610	756
Série 10	4.10TCA		Diesel	Dir/Mec	Mecânico	4 L	4,31	115	2400	372,8	1700-2100	P-5/E III	470	801	745	796
Sprint	4.10TCA		Diesel	Dir/Mec	Mecânico	4 L	4,31	145	2600	500	1600	P-5/E III	380	801	745	796
10	6.10TCA		Diesel	Dir/Mec	Mecânico	4 L	6,51	173	2400	598,4	1700	P-5/E III	570	1118	771	883
10	6.10TCA		Diesel	Dir/Mec	Mecânico	4 L	6,51	240	2400	843	1600	P-5/E III	540	1118	771	883
Acteon	Acteon 4.12 TCE		Diesel	Dir/Mec	Com.Rail	4 L	4,81	156	2200	568,9	1300-1700	P-5/E III	460	801	745	796
Acteon	Acteon 4.12 TCE		Diesel	Dir/Mec	Com.Rail	4 L	4,81	180	2200	600	1600-2000	P-5/E III	460	801	745	796
Acteon	Acteon 4.12 TCE		Diesel	Dir/Mec	Com.Rail	4 L	4,81	206	2200	745,56	1200-2000	P-5/E III	460	801	745	796
Acteon	Acteon 6.12 TCE		Diesel	Dir/Mec	Com.Rail	6 L	7,21	225	2200	861,3	1200 - 1600	P-5/E III	640	1118	771	883
Acteon	Acteon 6.12 TCE		Diesel	Dir/Mec	Com.Rail	6 L	7,21	260	2200	900	1300-1900	P-5/E III	640	1119	771	883
Acteon	Acteon 6.12 TCE		Diesel	Dir/Eletr	Com.Rail	6 L	7,21	310	2200	1100	1200 - 1600	P-5/E III	640	1119	771	883
Acteon	Acteon 4.12 TCE SCR		Diesel	Dir/Eletr	Com.Rail	4 L	4,81	150	2200	550	1200-1600	P-7/E V	426	975	826	900
Acteon	Acteon 4.12 TCE SCR		Diesel	Dir/Eletr	Com.Rail	4 L	4,81	165	2200	600	1200-1600	P-7/E V	520	975	826	900
Acteon	Acteon 4.12 TCE SCR		Diesel	Dir/Eletr	Com.Rail	4 L	4,81	190	2200	720	1200-1600	P-7/E V	520	975	826	900
Acteon	Acteon 6.12 TCE SCR		Diesel	Dir/Eletr	Com.Rail	6 L	7,21	225	2200	861	1200 - 1600	P-7/E V	690	1150	810	910
Acteon	Acteon 6.12 TCE SCR		Diesel	Dir/Eletr	Com.Rail	6 L	7,21	225	2200	861	1200 - 1600	P-7/E V	690	1150	810	910
Acteon	Acteon 6.12 TCE SCR		Diesel	Dir/Eletr	Com.Rail	6 L	7,21	274	2200	950	1200 - 1600	P-7/E V	690	1150	810	910
Acteon	Acteon 6.12 TCE SCR		Diesel	Dir/Eletr	Com.Rail	6 L	7,21	274	2200	1100	1200 - 1600	P-7/E V	690	1150	810	910
Acteon	Acteon 6.12 TCE SCR		Diesel	Dir/Eletr	Com.Rail	6 L	7,21	330	2200	1300	1200 - 1600	P-7/E V	690	1150	810	910

Inovação que nunca para!

nucleotcm

Quando o assunto é transmissão, a ZF tem a solução ideal para todos os segmentos de caminhões, pick-ups e ônibus, seja ela manual, automática ou automatizada. Com muita tecnologia embarcada e qualidade reconhecida por seus clientes, os produtos ZF estão em constante evolução e têm a inovação como principal destino. Aguardem, mais novidades vêm por aí!

Respeite a sinalização de trânsito



TRANSMISSÕES

Modelo	Acionamento	Desempenho								Medidas e capacidades		
		Potência	Torque máx.	Rotação	Torque c/ Retarder	Velocidades	Massa de transm.c/retarder	Provisão p/ tomada de força	GVW/GCW (Peso máx.do veículo)	Peso	Comprimento	Capacidade de óleo
		Hp	Nm	rpm	Nm	-	Kg	horas	t	Kg	mm	litros
MANUAIS												
EATON												
FSO-2405 A	Mecânico	n.i.	420	n.i.	n.i.	5F/1R	n.i.	n.i.	3,9/5,4	60	795	3
FSO-2405 B	Mecânico	n.i.	420	n.i.	n.i.	5F/1R	n.i.	n.i.	3,9/5,4	60	795	3
FSO-2405 C	Mecânico	n.i.	380	n.i.	n.i.	5F/1R	n.i.	n.i.	3,9/5,4	60	795	3
FSO-2405 D	Mecânico	n.i.	380	n.i.	n.i.	5F/1R	n.i.	n.i.	3,9/5,4	60	795	3
FSO-2405 E	Mecânico	n.i.	380	n.i.	n.i.	5F/1R	n.i.	n.i.	3,9/5,4	60	795	3
FSO-2405 F	Mecânico	n.i.	380	n.i.	n.i.	5F/1R	n.i.	n.i.	3,9/5,4	60	795	3
FSO-2405 G	Mecânico	n.i.	500	n.i.	n.i.	5F/1R	n.i.	n.i.	3,9/5,4	60	795	3
FSO-2405 H	Mecânico	n.i.	500	n.i.	n.i.	5F/1R	n.i.	n.i.	3,9/5,4	60	795	3
FSO-2405 I	Mecânico	n.i.	380	n.i.	n.i.	5F/1R	n.i.	n.i.	3,9/5,4	60	795	3
FSO-2405 J	Mecânico	n.i.	500	n.i.	n.i.	5F/1R	n.i.	n.i.	3,9/5,4	60	795	3
FSO-2405 K	Mecânico	n.i.	340	n.i.	n.i.	5F/1R	n.i.	n.i.	3,9/5,4	60	795	3
FSO-2405 L	Mecânico	n.i.	380	n.i.	n.i.	5F/1R	n.i.	n.i.	3,9/5,4	60	795	3
FSO-2405 M	Mecânico	n.i.	420	n.i.	n.i.	5F/1R	n.i.	n.i.	3,9/5,4	60	795	3
FSO-2405 N	Mecânico	n.i.	380	n.i.	n.i.	5F/1R	n.i.	n.i.	3,9/5,4	60	795	3
FSO-2105	Mecânico	n.i.	270	n.i.	n.i.	5F/1R	n.i.	n.i.	3/4,9	61	685	3
FSO-2505 A	Mecânico	n.i.	339	n.i.	n.i.	5F/1R	n.i.	n.i.	6,2/9	63	685	3
FSO-2505 B	Mecânico	n.i.	339	n.i.	n.i.	5F/1R	n.i.	n.i.	6,2/9	63	685	3
FSO-2506	Mecânico	n.i.	440	n.i.	n.i.	6F/1R	n.i.	n.i.	3,9/6	66,5/69,9	685	3,5
FSO-4405 A	Mecânico	n.i.	580	n.i.	n.i.	5F/1R	n.i.	n.i.	9,2/12	74	510	4,6
FSO-4405 B	Mecânico	n.i.	580	n.i.	n.i.	5F/1R	n.i.	n.i.	9,2/12	74	510	4,6
FSO-4405 C	Mecânico	n.i.	580	n.i.	n.i.	5F/1R	n.i.	n.i.	9,2/12	74	510	4,6
FSO-4405 D	Mecânico	n.i.	580	n.i.	n.i.	5F/1R	n.i.	n.i.	9,2/12	74	510	4,6
FSO-4505 A	Mecânico	n.i.	600	n.i.	n.i.	5F/1R	n.i.	n.i.	11/15,5	77	515	4,6
FSO-4505 B	Mecânico	n.i.	600	n.i.	n.i.	5F/1R	n.i.	n.i.	11/15,5	77	515	4,6
FSO-4505 C	Mecânico	n.i.	600	n.i.	n.i.	5F/1R	n.i.	n.i.	11/15,5	77	515	4,6
FS-5206 A	Mecânico	n.i.	700	n.i.	n.i.	6F/1R	n.i.	sim	18/28	117	555	7,5
FS-5206 B	Mecânico	n.i.	750	n.i.	n.i.	6F/1R	n.i.	sim	18/24	117	555	7,5
FS-5206 C	Mecânico	n.i.	825	n.i.	n.i.	6F/1R	n.i.	sim	18/24	117	555	7,5
FS-5306	Mecânico	n.i.	705	n.i.	n.i.	6F/1R	n.i.	sim	n.i.	191	650	9,2
FS-5406 A	Mecânico	n.i.	760	n.i.	n.i.	6F/1R	n.i.	sim	18/33	191	650	9,2
FS-5406 B	Mecânico	n.i.	760	n.i.	n.i.	6F/1R	n.i.	sim	18/33	191	650	9,2
FSB-5406 C	Mecânico	n.i.	760	n.i.	n.i.	6F/1R	n.i.	sim	18/33	191	650	9,2
FSB-5406 D	Mecânico	n.i.	760	n.i.	n.i.	6F/1R	n.i.	sim	18/33	191	650	9,2
FSB-6206 A	Mecânico	n.i.	895	n.i.	n.i.	6F/1R	n.i.	n.i.	18/30	191	650	9,2
FS-6206	Mecânico	n.i.	895	n.i.	n.i.	6F/1R	n.i.	sim	18/30	191	650	9,2
FS-6206 B	Mecânico	n.i.	895	n.i.	n.i.	6F/1R	n.i.	sim	18/30	191	650	9,2
FS-6306 A	Mecânico	n.i.	895	n.i.	n.i.	6F/1R	n.i.	sim	18/33	191	650	9,2
FS-6306 B	Mecânico	n.i.	950	n.i.	n.i.	6F/1R	n.i.	sim	18/33	191	650	9,2
FS-6406 A	Mecânico	n.i.	895	n.i.	n.i.	6F/1R	n.i.	sim	18/33	191	650	9,2
FS-6406 B	Mecânico	n.i.	950	n.i.	n.i.	6F/1R	n.i.	sim	18/33	191	650	9,2
FSB-6406 C	Mecânico	n.i.	895	n.i.	n.i.	6F/1R	n.i.	sim	18/33	191	650	9,2
FSB-6406 D	Mecânico	n.i.	950	n.i.	n.i.	6F/1R	n.i.	sim	18/33	191	650	9,2
FSO-6406	Mecânico	n.i.	895	n.i.	n.i.	6F/1R	n.i.	sim	18/33	191	650	9,2
FSB0-6406	Mecânico	n.i.	895	n.i.	n.i.	6F/1R	n.i.	sim	18/33	191	650	9,2
FSO-8406	Mecânico	n.i.	1166	n.i.	n.i.	6F/1R	n.i.	sim	23/33	191	650	9,2
FSB0-8406	Mecânico	n.i.	1166	n.i.	n.i.	6F/1R	n.i.	sim	23/33	191	650	9,2
FSB0-9406	Mecânico	n.i.	1288	n.i.	n.i.	6F/1R	n.i.	sim	26/33	152	690	9,2
ES-11109	Mecânico	n.i.	1100	n.i.	n.i.	9	n.i.	sim	32/40	152	1020	11,4
ES0-11109	Mecânico	n.i.	1250	n.i.	n.i.	9	n.i.	sim	32/40	152	1020	11,4
ES-11209	Mecânico	n.i.	1100	n.i.	n.i.	9	n.i.	sim	32/40	152	1020	11,4
RT-7608LL	Mecânico	n.i.	1080	n.i.	n.i.	10	n.i.	sim	- / 36	270	1050	9,2
RT-8908LL	Mecânico	n.i.	1166	n.i.	n.i.	10	n.i.	sim	- / 36	323	1050	13,2
RTL0-14918	Mecânico	n.i.	1960	n.i.	n.i.	18	n.i.	sim	n.i.	374	984	13
FTS-16108LL	Mecânico	n.i.	1600	n.i.	n.i.	10	n.i.	sim	n.i.	392	1160	15
FTS-16112L	Mecânico	n.i.	1600	n.i.	n.i.	13	n.i.	sim	n.i.	430	1238	17
FTS-20112L	Mecânico	n.i.	2000	n.i.	n.i.	13	n.i.	sim	n.i.	430	1238	17
ES-15409	Mecânico	n.i.	1600	n.i.	n.i.	9	n.i.	sim	n.i.	240	1121	11,4
ES0-15409	Mecânico	n.i.	1800	n.i.	n.i.	9	n.i.	sim	n.i.	240	1121	11,4



Modelo	Acionamento	Desempenho								Medidas e capacidades			
		Potência Hp	Torque máx. Nm	Rotação rpm	Torque c/ Retarder Nm	Velocidades -	Massa de transm.c./retarder Kg	Provisão p/ tomada de força horas	GVW/GCW (Peso máx.do veículo) t	Peso Kg	Comprimento mm	Capacidade de óleo litros	
FPT													
2835,6	n.i.	n.i.	350	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	48	635	2
2840,6	n.i.	n.i.	430	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	57	657	2
2850,6	n.i.	n.i.	500	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	58	663	2
ZF													
6S-450 P 4x2	Mecânico	n.i.	450	n.i.	n.i.	6F/1R	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	62(4x2)	690	1,5
6S-450 P 4x4	Mecânico	n.i.	450	n.i.	n.i.	6F/1R	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	61(4x4)	690	1,5
6S-450 V 4x2	Mecânico	n.i.	400	n.i.	n.i.	6F/1R	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	63	671	2,0
6S-480 V 4x2	Mecânico	n.i.	480	n.i.	n.i.	6F/1R	n.i.	lat/dir	n.i.	n.i.	61	670	2,3
S5-420 HD	Mecânico	n.i.	610	n.i.	n.i.	5F/1R	n.i.	lat/dir	n.i.	n.i.	92	498	3,2
S5-420 HD	Mecânico	n.i.	610	n.i.	n.i.	5F/1R	n.i.	lat/dir	n.i.	n.i.	131	655,2	3,2
S5 580 TO	Mecânico	n.i.	610	n.i.	n.i.	5F/1R	n.i.	lat/dir	n.i.	n.i.	136	675	3,2
S5 580 BO	Mecânico	n.i.	580	n.i.	n.i.	5F/1R	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	136	675	3,2
S5-680	Mecânico	n.i.	660	n.i.	n.i.	5F/1R	n.i.	traseira	n.i.	n.i.	168	720	8,0
6S-1010 BO	Mecânico	n.i.	1050	n.i.	n.i.	6F/1R	n.i.	traseira	n.i.	n.i.	142	764,5	9,3
6S-1000 TO	Mecânico	n.i.	1050	n.i.	n.i.	6F/1R	n.i.	traseira	n.i.	n.i.	142	764,5	9,3
S6-1380 BD	Mecânico	n.i.	1350	n.i.	2.000	6F/1R	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	240	684	11
S6-1550	Mecânico	n.i.	1550	n.i.	2.000	6F/1R	360	n.i.	n.i.	n.i.	240	684	11 / 13
9S-1110 TD	Mecânico	n.i.	1100	n.i.	n.i.	9 F - 1 R	240	traseira	n.i.	n.i.	190	905	8,8
9S-1310 TO	Mecânico	n.i.	1300	n.i.	n.i.	9 F - 1 R	240	traseira	n.i.	n.i.	190	905	8,8
9S-1310 TD	Mecânico	n.i.	1300	n.i.	n.i.	9 F - 1 R	240	traseira	n.i.	n.i.	190	905	8,8
9S-1510 TO	Mecânico	n.i.	1500	n.i.	n.i.	9 F - 1 R	240	traseira	n.i.	n.i.	190	905	8,8
16S 1650 TO	Mecânico	n.i.	1800	n.i.	n.i.	16F-2R	n.i.	traseira	n.i.	n.i.	360	793	14,5
16S 1455 TD	Mecânico	n.i.	1450	n.i.	n.i.	16F-2R	n.i.	traseira	n.i.	n.i.	400	1015	14,5
16S 1650 TO	Mecânico	n.i.	1700	n.i.	n.i.	16F-2R	n.i.	traseira	n.i.	n.i.	400	1018	14,5
16S 2180 TO	Mecânico	n.i.	2100	n.i.	n.i.	16F-2R	398	tras/diant	n.i.	n.i.	329	1015	13
16S 2520 TO	Mecânico	n.i.	2500	n.i.	n.i.	16F-2R	398	tras/diant	n.i.	n.i.	329	1015	13
16S 1580 TD	Mecânico	n.i.	1500	n.i.	n.i.	16F-2R	398	tras/diant	n.i.	n.i.	329	1015	13
16S 1680 TD	Mecânico	n.i.	1600	n.i.	n.i.	16F-2R	398	tras/diant	n.i.	n.i.	329	1015	13
16S 2220 TD	Mecânico	n.i.	2200	n.i.	n.i.	16F-2R	398	tras/diant	n.i.	n.i.	329	1015	13
16S 2320 TD	Mecânico	n.i.	2300	n.i.	n.i.	16F-2R	398	tras/diant	n.i.	n.i.	329	1015	13
AUTOMATIZADAS													
ZF													
6AS-1010 BO	Elétronico-Hidráulico	n.i.	1050	n.i.	n.i.	6F/1R	n.i.	traseira	n.i.	n.i.	149	764,5	9,3
6AS-1000 TO	Elétronico-Hidráulico	n.i.	1050	n.i.	n.i.	6F/1R	n.i.	traseira	n.i.	n.i.	149	764,5	9,3
16AS 2230 TD	Elétronico-pneumático	n.i.	2200	n.i.	3300-4000	16F/2R	324	traseira	n.i.	n.i.	255	953	13
16AS 2630 TO	Elétronico-pneumático	n.i.	2600	n.i.	3300-4000	16F/2R	321	traseira	n.i.	n.i.	252	953	13
12AS 1930 TD	Elétronico-pneumático	n.i.	1900	n.i.	3300-4000	12F/2R	311	traseira	n.i.	n.i.	242	910	12
12AS 2540 TD	Elétronico-pneumático	n.i.	2500	n.i.	3300-4000	12F/2R	321	traseira	n.i.	n.i.	252	953	13
12 TX 1410 TD	Elétronico-pneumático	n.i.	1400	n.i.	n.i.	12F/4R	cx baix	traseira	n.i.	n.i.	264	878	12,5
12 TX 1610 TD	Elétronico-pneumático	n.i.	1600	n.i.	n.i.	12F/4R	cx baix	traseira	n.i.	n.i.	264	878	12,5
12 TX 1810 TD	Elétronico-pneumático	n.i.	1800	n.i.	n.i.	12F/4R	cx baix	traseira	n.i.	n.i.	264	878	12,5
12 TX 2010 TD	Elétronico-pneumático	n.i.	2000	n.i.	n.i.	12F/4R	cx baix	traseira	n.i.	n.i.	264	878	12,5
12 TX 2210 TD	Elétronico-pneumático	n.i.	2200	n.i.	n.i.	12F/4R	cx baix	traseira	n.i.	n.i.	264	878	12,5
12 TX 1610 TO	Elétronico-pneumático	n.i.	1600	n.i.	n.i.	12F/4R	V	traseira	n.i.	n.i.	264	878	12,5
12 TX 1810 TO	Elétronico-pneumático	n.i.	1800	n.i.	n.i.	12F/4R	V	traseira	n.i.	n.i.	264	878	12,5
12 TX 2010 TO	Elétronico-pneumático	n.i.	2000	n.i.	n.i.	12F/4R	V	traseira	n.i.	n.i.	264	878	12,5
12 TX 2210 TO	Elétronico-pneumático	n.i.	2200	n.i.	n.i.	12F/4R	V	traseira	n.i.	n.i.	264	878	12,5
12 TX 2410 TO	Elétronico-pneumático	n.i.	2400	n.i.	n.i.	12F/4R	V	traseira	n.i.	n.i.	264	878	12,5
12 TX 2610 TO	Elétronico-pneumático	n.i.	2600	n.i.	n.i.	12F/4R	V	traseira	n.i.	n.i.	264	878	12,5
12 TX 2420 TD	Elétronico-pneumático	n.i.	2400	n.i.	n.i.	12F/4R	369	traseira	n.i.	n.i.	279	910	13,5
12 TX 2620 TD	Elétronico-pneumático	n.i.	2600	n.i.	n.i.	12F/4R	369	traseira	n.i.	n.i.	279	910	13,5
12 TX 2820 TD	Elétronico-pneumático	n.i.	2800	n.i.	n.i.	12F/4R	369	traseira	n.i.	n.i.	279	910	13,5
12 TX 2820 TO	Elétronico-pneumático	n.i.	2800	n.i.	3300 - 4000	12F/4R	369	traseira	n.i.	n.i.	279	910	13,5
12 TX 3020 TO	Elétronico-pneumático	n.i.	3000	n.i.	3300 - 4000	12F/4R	369	traseira	n.i.	n.i.	279	910	13,5
12 TX 3220 TO	Elétronico-pneumático	n.i.	3200	n.i.	3300 - 4000	12F/4R	369	traseira	n.i.	n.i.	279	910	13,5
12 TX 3420 TO	Elétronico-pneumático	n.i.	3400	n.i.	3300 - 4000	12F/4R	369	traseira	n.i.	n.i.	279	910	13,5
16 TX 1640 TD	Elétronico-pneumático	n.i.	1600	n.i.	3300 - 4000	16F/4R	394	traseira	n.i.	n.i.	303	965	14,5
16 TX 1840 TD	Elétronico-pneumático	n.i.	1800	n.i.	3300 - 4000	16F/4R	394	traseira	n.i.	n.i.	303	965	14,5



Modelo	Acionamento	Desempenho								Medidas e capacidades		
		Potência	Torque máx.	Rotação	Torque c/ Retarder	Velocidades	Massa de transm.c/retarder	Provisão p/ tomada de força	GVW/GCW (Peso máx.do veículo)	Peso	Comprimento	Capacidade de óleo
		Hp	Nm	rpm	Nm	-	Kg	horas	t	Kg	mm	litros
ZF												
16 TX 2040 TD	Eletrônico-pneumático	n.i.	2000	n.i.	3300 - 4000	16F/4R	394	traseira	n.i.	303	965	14,5
16 TX 2240 TD	Eletrônico-pneumático	n.i.	2200	n.i.	3300 - 4000	16F/4R	394	traseira	n.i.	303	965	14,5
16 TX 2440 TD	Eletrônico-pneumático	n.i.	2400	n.i.	3300 - 4000	16F/4R	394	traseira	n.i.	303	965	14,5
16 TX 2640 TD	Eletrônico-pneumático	n.i.	2600	n.i.	3300 - 4000	16F/4R	394	traseira	n.i.	303	965	14,5
16 TX 2840 TD	Eletrônico-pneumático	n.i.	2800	n.i.	3300 - 4000	16F/4R	394	traseira	n.i.	303	965	14,5
16 TX 1840 TO	Eletrônico-pneumático	n.i.	1800	n.i.	3300 - 4000	16F/4R	394	traseira	n.i.	303	965	14,5
16 TX 2040 TO	Eletrônico-pneumático	n.i.	2000	n.i.	3300 - 4000	16F/4R	394	traseira	n.i.	303	965	14,5
16 TX 2240 TO	Eletrônico-pneumático	n.i.	2200	n.i.	3300 - 4000	16F/4R	394	traseira	n.i.	303	965	14,5
16 TX 2440 TO	Eletrônico-pneumático	n.i.	2400	n.i.	3300 - 4000	16F/4R	394	traseira	n.i.	303	965	14,5
16 TX 2640 TO	Eletrônico-pneumático	n.i.	2600	n.i.	3300 - 4000	16F/4R	394	traseira	n.i.	303	965	14,5
16 TX 2840 TO	Eletrônico-pneumático	n.i.	2800	n.i.	3300 - 4000	16F/4R	394	traseira	n.i.	303	965	14,5
16 TX 3040 TO	Eletrônico-pneumático	n.i.	3000	n.i.	3300 - 4000	16F/4R	394	traseira	n.i.	303	965	14,5
16 TX 3240 TO	Eletrônico-pneumático	n.i.	3200	n.i.	3300 - 4000	16F/4R	394	traseira	n.i.	303	965	14,5
16 TX 3440 TO	Eletrônico-pneumático	n.i.	3400	n.i.	3300 - 4000	16F/4R	394	traseira	n.i.	303	965	14,5
AUTOMÁTICAS												
ALLISON												
1000	eletrônico	300	780	2200 - 3800	n.i.	6F/1R	n.i.	3/9 hs	9/11,8	150	729	14
2100	eletrônico	300	780	2200 - 3800	n.i.	6F/1R	n.i.	3/9 hs	12/12	150	729	14
2500	eletrônico	300	780	2200 - 3800	n.i.	6F/1R	n.i.	3/9 hs	15/15	150	729	14
3000	eletrônico	340	1261	2000 - 2800	2170/1763/1490	6F/1R	36	4/8hs; 1/8hs(opc)	n.i.	243 a 300	740	28
3200	eletrônico	370	1491	2000 - 2800	2170/1763/1490	6F/1R	36	4/8hs; 1/8hs(opc)	n.i.	243 a 300	740	28
3500	eletrônico	330	1166	2000 - 2800	2170/1763/1490	6F/1R	36	4/8hs; 1/8hs(opc)	n.i.	243 a 297	740	28
4000	eletrônico	565	2400	1700 - 2300	2170/1763/1490	6F/1R	34	1/8 hs(opc)	n.i.	377 a 439	793	45
4430	eletrônico	380	1560	1700 - 2300	2710/2170/1763	6F/1R	34	1/8 hs(opc)	n.i.	377 a 439	793	45
4440	eletrônico	425	1776	1700 - 2300	2710/2170/1763	6F/1R	34	1/8 hs(opc)	n.i.	377 a 439	793	45
4500	eletrônico	565	2237	1700 - 2300	2710/2170/1763	6F/1R	34	1/8 hs(opc)	n.i.	377 a 439	793	45
4700	eletrônico	565	2400	1700 - 2300	2710/2170/1763	7F/1R	34	1/8 hs(opc)	n.i.	493 a 555	1049	51
T260	eletrônico	210	780	1950-2800	1490	5F/1R	36	-	17	243 a 279	738	27
T270	eletrônico	240	900	1950-2800	1763/1490	6F/1R	36	-	24	243 a 279	738	27
T280	eletrônico	260	1000	1950-2800	1763/1490	6F/1R	36	-	24	243 a 279	738	27
T310	eletrônico	275	1100	1950-2800	1763/1490	6F/1R	36	-	28,5	243 a 289	738	27
T325	eletrônico	285	1200	1950-2800	1763/1490	6F/1R	36	-	29	243 a 279	738	27
T350	eletrônico	300	1254	1950-2800	1763/1490	6F/1R	36	-	29	243 a 280	740	27
T375	eletrônico	360	1450	1950-2800	1763/1490	6F/1R	36	-	29	377 a 411	795	38
T390	eletrônico	380	1650	1950-2800	1763/1490	6F/1R	36	-	29	377 a 411	795	38
T425	eletrônico	380	1650	1700-2300	2712/2170/1763	6F/1R	34	-	29	377 a 411	795	38
T450	eletrônico	400	1750	1700-2300	2712/2170/1763	6F/1R	34	-	29	377 a 411	795	38
T525	eletrônico	550	2305	1700-2300	2712/2170/1763	6F/1R	34	-	ilimitado	377 a 411	795	38
VOITH TURBO												
D 854.5	Hidráulico / Mecânico	220	1100	2.500	2.000	4F/1R	334	n.i.	28	334	755	25-28
D 864.5	Hidráulico / Mecânico	290	1700	2.500	2.000	4F/1R	339	n.i.	30	339	755	25-28
D 884.5	Hidráulico / Mecânico	320	1900	2.200	2.000	4F/1R	344	n.i.	41*	344	780	25-28
ZF												
Ecomat 4 - 5 HP 504 / 594	Eleto-hidraulico	n.i.	de 500 a 1750	2600/2800	1300/1500	5F/1R	n.i.	Superior-11/1hs(opc)	18/28/26	356/369	700,5	30
Ecomat 4 - 6 HP 604 C ou nMot	Eleto-hidraulico	n.i.	de 500 a 1750	2600/2800	1300/1500	5F/1R	n.i.	Superior-11/1hs(opc)	18/28/26			
Ecomat 2 - 5HP 502/ 592	Eleto-hidraulico	n.i.	de 500 a 1600	2600/2800	1300/1500	5F/1R	n.i.	Superior-11/1hs(opc)	18/28/26			
Ecomat 2 - 6HP 602C ou nMot	Eleto-hidraulico	n.i.	de 500 a 1600	2600/2800	1300/1500	5F/1R	n.i.	Superior-11/1hs(opc)	18/28/26			
Ecolife 6 AP 1000	Eleto-hidraulico	n.i.	1000	2600/2800	1900	6F/1R	-	n.i.	18/28/26	346/379	732	38/42
Ecolife 6 AP 1200	Eleto-hidraulico	n.i.	1200	2600/2800	1900	6F/1R	-	n.i.	18/28/26	346/379	732	38/42
Ecolife 6 AP 1400	Eleto-hidraulico	n.i.	1400	2600/2800	1900	6F/1R	-	n.i.	18/28/26	346/379	732	38/42
Ecolife 6 AP 1700	Eleto-hidraulico	n.i.	1700	2600/2800	1900	6F/1R	-	n.i.	18/28/26	346/379	732	38/42
Ecolife 6 AP 2000 B	Eleto-hidraulico	n.i.	2000	2600/2800	1900	6F/1R	-	n.i.	18/28/26	346/379	732	38/42

BRASPRESS®

*A sua transportadora de encomendas
em todo o Brasil*



Tecnologia embarcada

Terminais em todo o Brasil

O maior SORTER da América Latina

*Há 40 anos oferecendo
infraestrutura, tecnologia
e segurança no transporte
de encomendas.*

www.braspress.com.br

EIXOS DE TRACÇÃO

Modelo	Tipo	Posição	Peso (*)	Diâmetro da coroa	Diâmetro eixos propulsores	Torque máximo de entrada	Carga máx.sobre o eixo (GAW)	Capacidade de tração (GCW)	Capacidade de Óleo (l)
			kg	mm	mm	Nm	kg	kg	L
DANA									
165 (26)	Simples velocidade	Traseira	45	165	n.i.	750	907	2.700,00	0,8
181 (30)	Semi-float	Traseira	55	181	n.i.	850	1134	3.200,00	1,2
194 (35)	Semi-float	Traseira	58	194	n.i.	1118	1225	4.040,00	1,2
216 (44-3)	Semi-float	Traseira	63	216	n.i.	1500	1600	4.900,00	1,6
226 (44-4)	Semi-float	Traseira	75	226	n.i.	1800	1900	5.500,00	1,9
248 (60)	Semi-float	Traseira	95	248	n.i.	2050	2500	6.100,00	2,8
267 (70)	Full-Float	Traseira	115	267	n.i.	2700	3402	8.000,00	3,2
284	Full-Float	Traseira	220	284	n.i.	3070	5200	11.000,00	3,8
286 (80)	Full-Float	Traseira	245	286	n.i.	3400	5200	11.500,00	3,9
FPT									
5956	Redução no cubo	Dianteira	600	n.i.	n.i.	1050	5,6	15	6,5
5985	Tandem - Redução no cubo	Dianteira	1.417	n.i.	n.i.	2500	9	40	14,5
NDA SW	Simples redução	Traseira	128	n.i.	n.i.	470	2,45	3,5	1,35
NDA TW	Simples redução	Traseira	139	n.i.	n.i.	470	2,6	3,5	1,35
450511	Simples redução	Traseira	157	n.i.	n.i.	470	3,7	5,2	1,9
450517	Simples redução	Traseira	240	n.i.	n.i.	470	5	7	3
450617	Simples redução	Traseira	263	n.i.	n.i.	570	5,7	8	3
450721	Simples redução	Traseira	296	n.i.	n.i.	680	7	10	5
MC 13-17X	Simples redução	Traseira	620	n.i.	n.i.	1500	12	19	18,5
MS 13-17X	Simples redução	Traseira	625	n.i.	n.i.	2500	12	26	18,5
MT 23-155	Simples redução-Tandem	Traseira	1302	n.i.	n.i.	2500	11,5 cada	32,0	38,5
451146	Redução no cubo	Traseira	500	n.i.	n.i.	1050	10,50	15,0	11
451846	Tandem - Redução no cubo	Traseira	1100	n.i.	n.i.	2200	8,5 cada	33,0	24,5
452146	Tandem - Redução no cubo	Traseira	1359	n.i.	n.i.	1500	11 cada	33,0	21
452191	Tandem - Redução no cubo	Traseira	1579	n.i.	n.i.	2300	11,5 cada	33,0	38
453291	Tandem - Redução no cubo	Traseira	1612	n.i.	n.i.	2500	16 cada	40,0	38
MERITOR									
MS-10-113	Simples Velocidade	Traseira	n.i.	292	38,5	n.i.	4.540	11.804	n.i.
MS-11-113	Simples Velocidade	Traseira	n.i.	292	38,5	n.i.	4.994	11.804	n.i.
MS-12-113	Simples Velocidade	Traseira	n.i.	292	38,5	n.i.	5.448	11.804	n.i.
MS-13-113	Simples Velocidade	Traseira	n.i.	292	38,5	n.i.	5.895	11.804	n.i.
RS-13-120	Simples Velocidade	Traseira	n.i.	336,6	41,1	n.i.	5.897	18.144	8
RS-15-120	Simples Velocidade	Traseira	n.i.	336,6	41,1	n.i.	6.810	18.144	8
RS-17-144	Simples Velocidade	Traseira	n.i.	388,9	47,8	n.i.	7.945	22.700	15
RS-17-144A	Simples Velocidade	Traseira	n.i.	388,9	47,8	n.i.	7.945	22.700	15
RS-17-145	Simples Velocidade	Traseira	n.i.	388,9	47,8	n.i.	7.945	22.700	15
RS-17-145A	Simples Velocidade	Traseira	n.i.	388,9	47,8	n.i.	7.945	22.700	15
RS-19-144	Simples Velocidade	Traseira	n.i.	388,9	47,8	n.i.	8626	27216	15
RS-19-145	Simples Velocidade	Traseira	n.i.	388,9	47,8	n.i.	8626	27216	15
RS-19-145A	Simples Velocidade	Traseira	n.i.	388,9	47,8	n.i.	8626	27216	15
MS-21-144MA-N	Simples Velocidade	Traseira	n.i.	388,9	50,8	n.i.	9534	27216	n.i.
RS-21-145	Simples Velocidade	Traseira	n.i.	388,9	50,8	n.i.	9534	27216	15
RS-21-145A	Simples Velocidade	Traseira	n.i.	388,9	50,8	n.i.	9534	27216	15
RS-21-160	Simples Velocidade	Traseira	n.i.	457,2	57,2	n.i.	9534	45400	18
RS-21-160A	Simples Velocidade	Traseira	n.i.	457,2	57,2	n.i.	9534	45400	18
RS-23-160	Simples Velocidade	Traseira	n.i.	457,2	57,2	n.i.	10442	45400	18
RS-23-160A	Simples Velocidade	Traseira	n.i.	457,2	57,2	n.i.	10442	45400	18
RH-23-161	Simples Velocidade	Traseira	n.i.	457,2	57,2	n.i.	10442	45400	n.i.
RS-23-161	Simples Velocidade	Traseira	n.i.	457,2	57,2	n.i.	10442	45400	17
RS-23-161A	Simples Velocidade	Traseira	n.i.	457,2	57,2	n.i.	10442	45400	17
RS-25-160	Simples Velocidade	Traseira	n.i.	457,2	57,2	n.i.	11350	45400	17
RS-25-160A	Simples Velocidade	Traseira	n.i.	457,2	57,2	n.i.	11350	45400	17
RS-23-186	Simples Velocidade	Traseira	n.i.	498,3	57,2	n.i.	10442	56700	n.i.
RH-26-185	Simples Velocidade	Traseira	n.i.	498,3	57,2	n.i.	11804	56700	n.i.
RS-26-185	Simples Velocidade	Traseira	n.i.	498,3	57,2	n.i.	11804	56700	22
RH-30-185	Simples Velocidade	Traseira	n.i.	498,3	57,2	n.i.	13620	56700	n.i.
RS-30-185	Simples Velocidade	Traseira	n.i.	498,3	57,2	n.i.	13620	56700	22
RS-15-220	Dupla Velocidade	Traseira	n.i.	387,4	44,5	n.i.	6804	22680	14
RS-17-220	Dupla Velocidade	Traseira	n.i.	387,4	44,5	n.i.	7938	22680	14
RS-19-220	Dupla Velocidade	Traseira	n.i.	387,4	44,5	n.i.	8618	22680	14
RS-21-230	Dupla Velocidade	Traseira	n.i.	406,4	47,8	n.i.	9526	27216	18
RS-23-240	Dupla Velocidade	Traseira	n.i.	431,8	50,8	n.i.	10433	31752	17
RS-23-380	Dupla Redução	Traseira	n.i.	498,3	57,2	n.i.	10442	56750	30
RS-26-380	Dupla Redução	Traseira	n.i.	498,3	57,2	n.i.	11804	56750	27
RS-30-380	Dupla Redução	Traseira	n.i.	498,3	57,2	n.i.	13260	56750	27
RS-38-380	Dupla Redução	Traseira	n.i.	498,3	57,2	n.i.	17252	56750	25
MS-13-610	Redução no Cubo	Traseira	445,0	285,0	45,0	n.i.	13000	70000	n.i.
RT-34-144	Tandem	Traseira	n.i.	388,9	50,8	n.i.	15435	36320	F= 14 / R=12
RT-34-144P	Tandem	Traseira	n.i.	388,9	50,8	n.i.	15435	36320	F= 14 / R=12



Modelo	Tipo	Posição	Peso (*)	Diâmetro da coroa	Diâmetro eixos propulsores	Torque máximo de entrada	Carga máx.sobre o eixo (GAW)	Capacidade de tração (GCW)	Capacidade de Óleo (l)
			kg	mm	mm	Nm	kg	kg	L
MERITOR									
RT-34-144A	Tandem	Traseira	n.i.	388.9	50.8	n.i.	15435	36320	F= 14 / R=12
RT-40-145	Tandem	Traseira	n.i.	388.9	50.8	n.i.	18160	56750	F= 14 / R=12
RT-40-145P	Tandem	Traseira	n.i.	388.9	50.8	n.i.	18160	56750	F= 14 / R=12
RT-40-145A	Tandem	Traseira	n.i.	388.9	50.8	n.i.	18160	56750	F= 14 / R=12
MT-40-143MA-N	Tandem	Traseira	n.i.	388.9	47.8	n.i.	18160	56750	F= 14 / R=12
MT-40-144MA-N	Tandem	Traseira	n.i.	388.9	47.8	n.i.	18160	56750	n.i.
RT-44-145	Tandem	Traseira	n.i.	388.9	50.8	n.i.	19976	56750	F= 13 / R=11
RT-44-145P	Tandem	Traseira	n.i.	388.9	50.8	n.i.	19976	56750	F= 13 / R=11
RT-40-160	Tandem	Traseira	n.i.	457.2	57.2	n.i.	18160	72640	F= 18 / R=16
RT-40-160A	Tandem	Traseira	n.i.	457.2	57.2	n.i.	18160	72640	F= 18 / R=16
RT-40-160P	Tandem	Traseira	n.i.	457.2	57.2	n.i.	18160	72640	F= 18 / R=16
RT-46-160P	Tandem	Traseira	n.i.	457.2	57.2	n.i.	20884	72640	F= 18 / R=16
RT-46-160A	Tandem	Traseira	n.i.	457.2	57.2	n.i.	20884	72640	F= 18 / R=16
RT-46-164EH	Tandem	Traseira	n.i.	457.2	57.2	n.i.	20884	72576	F= 18 / R=15
RT-46-16HEH	Tandem	Traseira	n.i.	457.2	57.2	n.i.	20884	72576	F= 18 / R=15
RT-46-164P	Tandem	Traseira	n.i.	457.2	57.2	n.i.	20884	72576	F= 18 / R=15
RT-46-16HP	Tandem	Traseira	n.i.	457.2	57.2	n.i.	20884	72576	F= 18 / R=15
RT-50-160	Tandem	Traseira	n.i.	457.2	57.2	n.i.	22700	72576	F= 18 / R=15
RT-50-160P	Tandem	Traseira	n.i.	457.2	57.2	n.i.	22700	72576	F= 18 / R=15
RT-52-185	Tandem	Traseira	n.i.	498.3	57.2	n.i.	23608	97610	F= 26 / R=17
RT-58-185	Tandem	Traseira	n.i.	498.3	57.2	n.i.	26332	97610	F= 26 / R=17
RT-52-380	Tandem - Dupla Redução	Traseira	n.i.	498.3	57.2	n.i.	23608	102150	F= 26 / R=27
RT-58-380	Tandem - Dupla Redução	Traseira	n.i.	498.3	57.2	n.i.	26332	102150	F= 26 / R=27
RT-70-380	Tandem - Dupla Redução	Traseira	n.i.	498.3	57.2	n.i.	31780	102150	F= 25 / R=25
MT-26-610	Tandem - Redução no Cubo	Traseira	982.0	285.0	45.0	n.i.	26000	100000	n.i.
MT-32-610	Tandem - Redução no Cubo	Traseira	1011.0	285.0	45.0	n.i.	32000	100000	n.i.
MT-32-610	Tridem Axles	Traseira	n.i.	457.2	45.0	n.i.	31298	n.i.	n.i.
MT-32-610	Tridem Axles	Traseira	n.i.	498.3	45.0	n.i.	33113	n.i.	n.i.
MT-32-610	Tridem Axles	Traseira	n.i.	498.3	45.0	n.i.	34927	n.i.	n.i.

GUIA Frotas & Cia

Veículos & Componentes 2018

**12 GUIAS
4 PLATAFORMAS
+ DE 2.000 PRODUTOS**

para você consultar, sempre que precisar



IMPRESSO



FLIP



INTERNET



APLICATIVO



A postos para a retomada

A retração comercial nas vendas de lubrificantes automotivos e óleo diesel no Brasil já dão sinais de enfraquecimento em 2017

Sonia Crespo

As vendas de lubrificantes automotivos e óleo diesel no Brasil continuam afetadas pela recessão econômica, mas já demonstram uma ligeira reversão de queda. De janeiro e julho de 2017, de acordo com o Sinduscom, sindicato nacional que reúne os fabricantes de combustíveis e lubrificantes, foram comercializados 454 mil m3 de óleos lubrificantes automotivos, volume 0,4% menor que os 456,3 mil m3 do produto vendidos em igual período de 2016. Este resultado demonstra a involução no percentual de queda na comercialização do produto, considerando que as vendas totais de 2016, de 796 mil m3, representaram retração de 2% frente ao resultado de 2015, de 815 mil m3.

Movimentando anualmente mais de R\$ 20 bilhões, a indústria de lubrificantes fabrica quase 10 mil produtos registrados e comercializados no Brasil. Nove entre as 12 empresas associadas ao Sinduscom atuam na produção e distribuição de lubrificantes, sendo duas delas de grande pre-



sença nacional e sete representantes de marcas de alcance mundial.

DIESEL

Já a comercialização de óleo diesel vem apresentando uma evolução melhor em 2017: as vendas do combustível somaram 30 bilhões de m3 entre

janeiro e agosto de 2017 e praticamente se igualaram ao resultado de 2016, 31 bilhões de m3. Durante 2016, o consumo total de óleo diesel recuou em todas as regiões do País, com exceção da região Sul, onde permaneceu estável ante o ano anterior.

As vendas nos postos revendedores, que representam a maior fatia de mercado de óleo diesel (59,1%), tiveram comportamento negativo em todas as regiões geográficas do Brasil. A região Sudeste, responsável por 37% desse mercado, apresentou queda de 3,9%. As regiões Centro-Oeste e Norte, que possuem, respectivamente, 12% e 9% do mercado, relataram redução nas vendas da mesma ordem de grandeza do Sudeste, 3,6% e 4%. A região Sul, que tem participação de 23% no volume do segmento de postos revendedores, apresentou o melhor resultado na avaliação dos mercados regionais, com redução na demanda de apenas 0,5 ponto percentual. Em contrapartida, a região Nordeste, com 20% da fatia do mercado revendedor, apresentou a maior retração nas vendas (6,1%).

Total Lubrificantes está otimista

Olivier Bellion, diretor geral da Total Lubrificantes, anunciou recentemente que a marca pretende expandir sua participação no país nos próximos anos. “Apesar das dificuldades econômicas dos últimos tempos, continuamos acreditando no Brasil. Para o segmento de caminhões, o foco é nas empresas frostistas que atuam com transporte rodoviário. Isso porque, com uma das maiores malhas viárias do país, o setor representa apenas 8% do faturamento da Total Lubrificantes. No mercado, a companhia espera alcançar 2% de participação até 2019 ante os 0,8% atuais. “Ou seja, ainda é um nicho que não estamos muito presentes e que precisamos avançar por meio de estratégias comerciais planejadas com os nossos parceiros”, destaca. A empresa conta com 33 distribuidores em todo o Brasil e que encerrar este ano com 40 revendas. “Vamos expandir para alguns estados onde ainda não atuamos. Amapá, Piauí, Tocantins e algumas regiões da Bahia e de Minas Gerais”, cita.



Marca		Performance Victory 15W40	Rubia TIR 6400 15W-40	Rubia TIR 7400 15W-40	Rubia TIR 7900 15W-40	Rubia TIR 7900 FE 10W30	Rubia TIR 8900 10W40
Nome comercial		SAE 15W40	SAE 15W40	SAE 15W40	SAE 15W40	SAE 10W30	SAE 10W40
Grau de Viscosidade	Unidade						
Aplicações		Recomendado para motores diesel de veículos pesados e motores Euro 5. Adequado para motores Euro 5 com intervalos de drenagem adequados, de acordo com as recomendações do fabricante.	Lubrificante mineral projetado para a tecnologia a diesel de veículos pesados. Particularmente adequado para gerações de motores Euro 3 (e anteriores).	Óleo desenvolvido para responder a solicitações severas dos novos motores Diesel de baixas emissões e equipados com EGR. Atende também a todos os outros motores Diesel, superalimentados ou não.	Desenvolvido para atender motores 2012 equipados com sistema de redução catalítica seletiva (SCR). Atende todos os tipos de motor diesel e gás, particularmente utilizando tecnologia ecológica Diesel Ultra baixo Enxofre (ULDS).	Lubrificante projetado para a tecnologia de diesel de veículos pesados. Também é compatível para alguns motores a gasolina.	Nova geração sintética de alto desempenho, para serviço pesado de óleo do motor diesel. Indicado também para motores Euro 5 e anteriores equipados SCR.
Certificações							
Especificações		ACEA E7 API CH-4 / CH-4/SL	ACEAE5/E3 API CH-4	ACEAE7-04 / 35-02 API CH-4 / SL GLOBAL DHD-1	API CJ4 / SM ACEA E9-E7	ACEA E9-E7 API CJ4 / CI-4/CH-4 API - SM	ACEA E6/ E/ E4-2012 API CI-4
Homologações		Cummins CES 200777/78 Mack EO-N MAN M 3275 Mercedes-Benz MB-Approval 228.3 Renault Trucks RLD-2 Volvo VDS-3	Cummins CES 20071/72/76 Mack EOM MAN M 3275 MB-Approval 228.3 Renault Trucks RD/RD2 Volvo VDS-2	Mercedes-Benz MB 228.3 MAN M 3275 Cummins 20071/20071/ 20076/20077/20078 Volvo VDS-3 MTU Oil Type 2 Mack EO-M+ Renault Trucks RLD/RLD-2 ZF TE-ML 04C	Mack EO-0 Premium Plus 07 Volvo VDS-4 Mercedes-Benz MB 228.31 MAN M 3575 Cummins CES 20081	Mack EO-0 Premium Plus 07 Volvo VDS-4 Mercedes-Benz MB 228.31 MAN M 3575 Cummins CES 20081	Mercedes-Benz 228.51 MAN M 3271-1/M 3477/M 3277-CRT/M 3271-1 Volvo VDS-3 Mack EO-N Renault Trucks RLD-2 SCANIA LOW ASH DAF Applications VOITH Classe B
Recomendações (Atende)		CATTERPILLAR ECF-1a DAF IVECO SCANIA / ISUZU	n.i.	CAT ECF 1-a	ECF - 3 Detroit Diesel DDC 93K218	ECF - 3 Detroit Diesel DDC 93K218	n.i.
Embalagens	n.i.	n.i.	n.i.	1/ 4 / 20 / 200	1/ 4 / 20 / 200	1/ 4 / 20 / 200	1/ 4 / 20 / 200
Dados físico-químicos							
Densidade a	kg/m3	888 (a 15° C)	888 (a 15° C)	883 (a 15° C)	874 (a 15° C)	867 (a 15° C)	857 (a 15° C)
Viscosidade Cinemática a 40° C	mm2/s	98,7	98,7	105	120	77,5	95
Viscosidade Cinemática a 100° C	mm2/s	13,4	13,4	14,2	15,5	11,8	14,3
Índice de Viscosidade	-	136	136	142	142	146	155
Ponto de Fulgor	OC	236	236	220	218	230	234
Ponto de Fluidez	OC	-30	-30	-30	-36	-42	-27
Índice de Basidade	mgKOH/g	11	10	10,3	11,2	8,5	10
Cinza sulfatada	%	1,45	1,45	n.i.	n.i.	0,96	1



Marca		Rubia 4400 15W40	Delo 400 MGX	Ursa Ultra LE	Ursa Premium TDX (E4)	Ursa Premium TDX	Ursa Super TD
Nome comercial		SAE 15W40	SAE 15W-40	SAE 10W-30	SAE 10W-40	SAE 15W-40	SAE 15W-40
Grau de Viscosidade	Unidade						
Aplicações		Todos os motores diesel, de veículos superalimentados ou não, funcionando em condições severas em qualquer clima. Adequado à lubrificação de motores Euro 2 e motores onde se recomenda um óleo API CG-4.	"Óleo Lubrificante formulado para veículos que utilizam diesel com qualquer teor de enxofre (alto ou baixo) e veículos equipados com Filtro DPF. Também é compatível com modelos de motores e categorias de serviços API anteriores"	Óleo Lubrificante, desenvolvido para ser utilizado em motores diesel eletrônicos de baixa emissão de poluentes Proconve P7 e Euro V, equipados com DPF.	Óleo semissintético desenvolvido para atender os requerimentos da classificação ACEA E4, para alguns caminhões e ônibus fabricados a partir de 2012, equipados com motores diesel com EGR que atendem o Proconve P7 e Euro V.	Óleo Lubrificante, formulado para motores diesel de quatro tempos, naturalmente aspirados e turbo-alimentados, inclusive os equipados com recirculação de gases de exaustão EGR.	Óleo lubrificante multivisco para motores diesel turbinados ou naturalmente aspirados.
Certificações							
Especificações		API CG 4 / SJ ACEA E2	Licenciado API CJ-4 / SM Atende ACEA E9-12	Licenciado API CJ-4 / SM Atende ACEA E9-12	Atende API CI-4 ACEA E4-12 ACEA E7-12	Licenciado API CI-4 / SL Atende ACEA E7-12	Atende API CH-4
Homologações		Mercedes-Benz MB.228.1 Volvo VDS-2 MAN 271 / ZF TE-ML 07 C MTU Type 1 / Mack EO-M Plus Renault Trucks RD/RD-2 Cummins CES 20076 CAT ECF-1-A	Cummins CES 20081 Mercedes MB 228.31 MAN M3575 MTU Category 2.1 Volvo VDS-4	Mercedes MB 228.31 Volvo VDS-4	MAN 3277 Mercedes Benz MB 228.5 MTU Categoria 3 Scania LDF-2 Volvo VDS-3	Cummins CES 20078 MAN 3275-1 Mercedes MB 228.3 MTU Categoria 2 Volvo VDS-3	-
Recomendações (Atende)		n.i.	Caterpillar ECF-3	Caterpillar ECF-3 Cummins 20081 MAN M3575 MTU Category 2.1	Cummins 20078 DAF Extended Drain	Caterpillar ECF-2	Pode ser utilizado em motores Euro III quando requerido MB 228.3
Embalagens	n.i.	1/ 4 / 20 / 200	20 / 200	20 / 200	20 / 200	1/ 4 / 20 / 200	1/ 4 / 20 / 200
Dados físico-químicos							
Densidade a	kg/m3	887 (a 15° C)	0,8806 (a 20° C)	0,8692 (a 20° C)	0,8660 (a 20° C)	0,8861 (a 20° C)	0,8735 (a 20° C)
Viscosidade Cinemática a 40° C	mm2/s	110	111,8	80	98,0	113	108,7
Viscosidade Cinemática a 100° C	mm2/s	14	14,7	12,0	14,2	14,7	14,45
Índice de Viscosidade	-	131	135	145	155	133	135
Ponto de Fulgor	OC	215	204	220	230	232	234
Ponto de Fluidez	OC	-21	-33	-36	-33	-36	-33
Índice de Basidade	mgKOH/g	9,2	9,9	8,7	12,5	9,1	8,0
Cinza sulfatada	%	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.

LUBRIFICANTES



Marca							
Nome comercial		Ursa LA-3	Rimula R6 ME	Rimula R6M	Rimula RT4 L	Rimula RT4 X	Rimula R3 Extra
Grau de Viscosidade		SAE 15W-40	SAE 5W-30	SAE 10W-40	SAE 15W-40	SAE 15W-40	SAE 15W-40
Aplicações	Unidade						
Aplicações		Oleo lubrificante multiviscoso para motores diesel	Lubrificante 100% sintético para motores diesel. Adequado para motores diesel Euro I, II, III e V sem filtro DPF.	Lubrificante 100% sintético para motores diesel. Adequado para motores diesel Euro I, II, III e V sem filtro DPF.	Lubrificante mineral para motores diesel. Adequado para motores diesel Euro I, II, III e V com e sem DPF	Lubrificante mineral multiviscoso adequado para motores Euro I, II, III e V sem DPF	Lubrificante mineral multiviscoso para motores diesel turbinados e não turbinados. Adequado para motores Diesel Euro I, II, III e V sem DPF
Certificações							
Especificações		Atende API CH-4	ACEA E7/E4	ACEA E7/E4	API CJ-4 / CI-4+, CI-4 CH-4 / CG-4 CF-4 / ACEA E9/E7	API CI-4 / CH-4 CG-4 / CF-4 ACEA E7/E5/E3	API CI-4
Homologações		n.i.	MAN 3277 Scania LDF3 /LDF2 Cummins CES 20072 Deutz DQ IV-40 Mack EO-M Plus MTU categoria 3 Renault Trucks RXD Volvo VDS-3	MAN M3277 Mercedes-Benz 228.5 MTU Categoria 3 Cummins CES 20072 Renault Trucks RXD Scania LDF-3 Mack EO-M+ Volvo VDS-3 Deutz DQCIV-10	Mercedes-Benz 228.31 Volvo VDS-4 e VDS-3 Caterpillar ECF-3 e ECF-2 Cummins 20081,77,72,71 MAN M3575 MTU Categoria 2.1 Renault RLD-3 DDC 93K218 Mack EO-O Premium Plus Deutz DQC III-10 LA JASO DH-2	Mercedes-Benz 228.3 Volvo VDS-3 Caterpillar ECF-2 e ECF-1A Cummins 20078,77,76,75,72,71 MTU Categoria 2 MAN M3275-1 Renault RLD-2/Global DHD-1 DDC 93K215 Mack EO-M e EO-M+ Deutz DQC III-10 / JASO DH-1	-
Recomendações (Atende)		n..	MB 228. 5 / Iveco 18.1804 TFE motores Ford de veic. extra Pes.	Iveco T3 E4	Iveco T2 E7	-	-
Embalagens	n.i.	1/ 4 / 20 / 200	n.i.	20 / 209 / 1000 / Granel	20 / 209	1/4 / 20 / 209 / 1000 litros/ Granel	1 / 20 / 209
Dados físico-químicos							
Densidade a	kg/m3	0,8829 (a 20° C)	n.i.	0,867 (a 20° C)	0,883 (a 20° C)	0,888 (a 20° C)	0,877 (a 20° C)
Viscosidade Cinemática a 40° C	mm2/s	106	68	90	118	109	108,5
Viscosidade Cinemática a 100° C	mm2/s	14,45	11,6	13,6	15,5	14,7	14,4
Índice de Viscosidade	-	140	166	153	139	139	135
Ponto de Fulgor	OC	232	210	240	227	230	228
Ponto de Fluidez	OC	-39	-39	-42	-33	-36	-39
Índice de Basidade	mgKOH/g	8,4	16,4	15,9	10,6	10,5	8,8
Cinza sulfatada	%	n.i.	1,9	1,9	1,00	1,45	n.i.



Marca							
Nome comercial		Rimula R3 Multi	EXTRAVIDA XV 600	EXTRAVIDA XV 500	EXTRAVIDA XV 500	EXTRAVIDA XV 400	EXTRAVIDA XV 300
Grau de Viscosidade		SAE 15W-40	SAE 10W-40	SAE 10W-40	SAE 5W-30	SAE 15W-40	SAE 15W-40
Aplicações	Unidade						
Aplicações		Lubrificante mineral multiviscoso para motores diesel turbinados e não turbinados. Adequado para motores Euro I,II,III e V sem DPF.	Oleo lubrificante 100% sintético desenvolvido para motores a Diesel de aspiração comum ou turboalimentados. Apto para veículos equipados com filtro DPF e sistemas EGR ou SCR, operando com Arla 32. E motores que cumprem a norma Euro I, Euro II, Euro III, Euro IV, Euro V e Euro VI.	Oleo lubrificante 100% sintético, multiviscoso, para todos os tipos de motores a Diesel pesados. Recomendado para motores com catalisador SCR NOX, operando com Arla 32, ou sistema EGR que cumpram as normas Euro I, Euro II, Euro III, Euro IV e Euro V.	Oleo sintético multiviscoso para todo tipo de motores a Diesel pesados. Apto para motores Euro V (Sem DPF), Euro IV, Euro III, Euro II e Euro I.	Lubrificante mineral para motores equipados com filtro de partículas (DPF), sistema EGR ou com SCR, operando com Arla 32. Atende as normas Euro I, Euro II, Euro III, Euro IV, Euro V e Euro VI.	Oleo lubrificante mineral multiviscoso para motores a Diesel pesados. Recomendado para motores com catalisador SCR NOX, operando com Arla 32, com recirculação de gases de escape EGR e que cumpram as normas Euro I, Euro II, Euro III, Euro IV e Euro V.
Certificações							
Especificações		API CH-4	API CJ-4 ACEA E4/ E6 E7/ E9 - 12	ACEA E4/E7 - 12	ACEA E4/E7	API CJ-4 / SL ACEA E9	API CI-4 Plus ACEA E7
Homologações		-	*Renault RLD-3 e RLD-2 MTU cat 3.1 Deutz DQC IV Cummins CES20081 MAN 3477 e 3575 Volvo VDS-4 MB 228.51 e 228.31 Mack EO-O-PP Detroit Diesel 93K218 Caterpillar ECF-3	Cummins CES 20072 DQC III-10 Mack EO-M PLUS / EO-N ZF 04C / DAF Extended Drain MAN M 3277 Renault RVI RLD-2 e RXD MB 228.5 /MTU Oil Category 3 Scania LDF-3 Volvo VDS-3	MB 228.5 Volvo VDS-3 Ford WSS-M2C212-A1 Renault RLD-2 e RXD Deutz DQC IV-10 Cummins CES2007 MAN 3277 IVECO 18-1804 classe TF	Mack EO-N-PP Renault RLD-3 Volvo VDS-3 MB 228.31 Detroit Diesel 93K218 Cummins CES 20081 Caterpillar ECF-3	MB 228.3 Mack EO-N-PP Volvo VDS-3 MAN M 3275 Caterpillar ECF-2 Detroit Diesel 93K214 Renault RLD-2 Deutz DQC-II
Recomendações (Atende)		-	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Embalagens	n.i.	1/ 20 / 209 / 1000 litros/ Granel	20 / 200	20 / 200	20 / 200	20 / 200	1 / 20 / 200
Dados físico-químicos							
Densidade a	kg/m3	0,89 (a 20° C)		n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Viscosidade Cinemática a 40° C	mm2/s	102					
Viscosidade Cinemática a 100° C	mm2/s	14,4	12,9 - 13,4	13,2	11,5	14,6	15,2
Índice de Viscosidade	-	145	135	155	160	135	135
Ponto de Fulgor	OC	226	220	225	220	220	240
Ponto de Fluidez	OC	-33	-30	-33	-30	-30	-33
Índice de Basidade	mgKOH/g	9,4	12	15	16	9	10
Cinza sulfatada	%	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.



Marca		EXTRAVIDA XV 200	EXTRAVIDA XV 100B	EXTRAVIDA XV 100B	ELAION F50 d2	ELAION F50E	Mobil Delvac 1 LE
Nome comercial		EXTRAVIDA XV 200	EXTRAVIDA XV 100B	EXTRAVIDA XV 100B	ELAION F50 d2	ELAION F50E	Mobil Delvac 1 LE
Grau de Viscosidade		SAE 15W-40	SAE 15W-40	SAE 20W-50	SAE 5W-30	SAE 5W-30	SAE 5W-30
Aplicações	Unidade						
Aplicações		Óleo lubrificante mineral multiviscoso desenvolvido para motores Diesel de aspiração comum ou turbo alimentados e serviço pesado. Recomendado para motores com catalisador SCR NOx, operando com Arla 32 e sistema EGR, que cumprem as normas Euro I, Euro II, Euro III, Euro IV e Euro V.	Óleo lubrificante mineral multiviscoso desenvolvido para motores a Diesel de aspiração comum ou turbo alimentados, que operam com óleo Diesel com elevados teores de enxofre.	Óleo lubrificante mineral multiviscoso desenvolvido para motores a Diesel de aspiração comum ou turbo alimentados e que operam com óleo Diesel com elevados teores de enxofre.	Lubrificante especialmente desenvolvido de acordo com os requerimentos dos últimos motores diesel lançados no mercado. Recomendado para veículos equipados com sistemas de pós tratamento de gases, filtro de partículas de PF e catalisadores. Sua aplicação pode ser estendida a veículos que façam uso de outros tipos de combustível.	Lubrificante 100% sintético para motores a gasolina, etanol, flex GNV e diesel.	Óleo para motores a diesel 100% sintético, especialmente para motores modernos de baixa emissão.
Certificações							
Especificações		API CI-4 / SL ACEA E7	API CH-4	API CH-4	API SN / ACEA C3	API SL ACEA A5/B5 e A1/B1	ACEA E9, E7, E6 API CJ-4, CI-4 PLUS, CI-4 / SN
Homologações		MB 228.3 MAN M3275 MTU Type 2	Volvo VDS-2 MTU Type 2	-	General Motors DEXOS2 MB Approval 229.31 BMW Longlife - 04	Ford WSS-M2C913-D e C Renault RN0700	JASO DH-2; Caterpillar ECF-3; Cummins CES 20081; DAF Extended Drain; Ford WSS-M2C171-E; MB-Approval 228.51, 228.31, 235.28; MAN M 3677, M 3477, M 3271-1; Volvo VDS-4, VDS-3; Deutz DQC IV-10 LA; Detroit Fluids Specification 93K218; Mack EO-O Premium Plus; MTU Oil Category 3.1; Renault Trucks RLD-3, RLD-2, RGD, RVD; VOITH RETARDER Oil Class B;
Recomendações (Atende)		n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	JASO DH-2 / Caterpillar ECF-3 Cummins CES 20081 DAF Extended Drain Ford WSS-M2C171-E
Embalagens	n.i.	20 / 200 / Granel	20 / 200 / 1000	20 / 200 / 1000	1 / 200	1 / 200	4, 20 e 200 litros
Dados físico-químicos							
Densidade a	kg/m3	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	0,855 (a 15° C)
Viscosidade Cinemática a 40° C	mm2/s	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	69
Viscosidade Cinemática a 100° C	mm2/s	15,3	13,8	19	10,9	9,85	11,8
Índice de Viscosidade	-	135	135	135 tip.	173	167	168
Ponto de Fulgor	OC	220	220 tip.	225	223	225	234
Ponto de Fluidez	OC	-30	-30	-24	-42	-33	-51
Índice de Basidade	mgKOH/g	9,1	8,3	8,3	7,7	10,3	10
Cinza sulfatada	%	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	1.0



Marca		Mobil Delvac Sintético	Mobil Delvac Evolution	Mobil Delvac Power	Mobil Delvac Vida Longa	Turbo Diesel CI-4	Turbo Diesel
Nome comercial		Mobil Delvac Sintético	Mobil Delvac Evolution	Mobil Delvac Power	Mobil Delvac Vida Longa	Turbo Diesel CI-4	Turbo Diesel
Grau de Viscosidade		SAE 10W-40	SAE 15W-40	SAE 15W-40	SAE 15W-40	SAE 15W-40	SAE 15W-40
Aplicações	Unidade						
Aplicações		Óleo para motores a diesel de alto desempenho. É adequado para lubrificação de motores modernos de alta potência e submetidos a uso intenso dentro e fora da estrada.	Óleo lubrificante para motores diesel de alto desempenho e baixas emissões, que utilizam tecnologias de Filtros DPF e Catalisadores de Oxidação Diesel (DOC). Serve também para motores diesel que utilizam tecnologia EGR.	Óleo lubrificante para motores a diesel. Possui lubrificidade excelente para que a vida do motor seja mantida através de uma ótima proteção contra o desgaste.	Óleo lubrificante para uso em motores diesel que oferece proteção tanto para os motores mais recentes quanto para os mais antigos em condições pesadas de serviço.	Lubrificante mineral multiviscoso, para uso em motores diesel funcionando em regime severo, bem como em motores a gasolina.	Lubrificante desenvolvido para motores diesel de alta rotação, turbinados ou de aspiração normal, estacionários ou automotivos
Certificações							
Especificações		API CF ACEA E7/E4	API CK-4 / CJ-4 / CI-4 PLUS / CI-4 / CH-4 / SN ACEA E9 / E7	API CI-4 / CH-4 / SL / SJ ACEA E7/A2/B2	API CH-4 / SJ ACEA E3	API CI-4/SL2	API CG 4
Homologações		MTU MTU Oil Category 3 MB 228.5 / 235.27 Scania LDF-3 MAN M 3277 Voith Retarder Oil Class A ZF TE-ML 04C Volvo VDS-3 / VDS-2	Allison TES 439 Detroit Fluids Specification 93K222 / 93K218 Deutz DQC II-10 LA Mack EOS-4.5 / EO-O Premium Plus MB 228.31 Renault Trucks RLD-4 / RLD-3 MAN M 3575 / M 3275-1 Volvo VDS-4.5 / VDS-4	Mack EO-M PLUS, EO-N MAN M 3275-1 MB-Approval 228.3 Renault Trucks RLD-2 Volvo VDS-3 MTU Oil Category 2	"MB Approval 228.3; Volvo VDS-2; Man M 3275-1"	Cummins 2007 8/20077/20076 MAN 3275 Mack EO-M Plus CH-4 MB Approval 228.3 MTU Type 2 Renault Truck RLD/RLD-2 CG-4 Volvo VDS-3 Global DHD-1 CAT ECF-1-a.	n.i.
Recomendações (Atende)		Cummins CES 20072 Scania LDF-2	Caterpillar ECF-3 Cummins CES 20081 / 20086 Isuzu DEO (com difusor de partículas do Diesel - DPD) JASO DH-2	JASO DH-1 Caterpillar ECF-2 Cummins CES 20076, 20077, 20078	MAN M 3275-1 Volvo VDS-2		
Embalagens	n.i.	n.i.	20, 200 e 1000 litros	1, 4, 20, 200, 400 e 1000 litros	1, 4, 20 e 200 litros	1 / 10 / 200 / 1000	1 / 6 / 20 / 200
Dados físico-químicos							
Densidade a	kg/m3	0,867 (a 15° C)	0,874 (a 15° C)	0,88 (a 15° C)	0,88 (a 15° C)	0,8889	0,88
Viscosidade Cinemática a 40° C	mm2/s	89	109	106	100	106,3	107
Viscosidade Cinemática a 100° C	mm2/s	13	14,1	14,4	13,8	14,3	14,6
Índice de Viscosidade	-	149	130	140	139	142	140
Ponto de Fulgor	OC	226	225	228	220	n.i.	200
Ponto de Fluidez	OC	-42	-33	-30	-30	-33	-33
Índice de Basidade	mgKOH/g	15,9	9,8	11,9	10,1	10,7	8
Cinza sulfatada	%	1,9	0,9	1,3	1,2		



Marca		Turbo Diesel Superior	Premium Blue	Premium Blue GEO LA SAE 40	Premium Blue GEO LA SAE 15W40	Lubrax Extremo HD	Lubrax Extremo
Nome comercial							
Grau de Viscosidade		SAE 10W-40	SAE 15W-40	SAE 40	SAE 15W40	5W30	5W30
Aplicações	Unidade						
Aplicações		Lubrificante 100% sintético projetado com óleos básicos e aditivos para motores a diesel de alta tecnologia em aplicações severas dentro (on-road) e fora de estrada (off-road).	lubrificante mineral multiviscoso para motores diesel funcionando em regime severo, bem como em motores a gasolina.	lubrificante com baixo teor de cinzas recomendado para uso em máquinas estacionárias, turbo alimentadas movidas à gás natural.	lubrificante com baixo teor de cinzas recomendado para uso em máquinas estacionárias, turbo alimentadas movidas à gás natural.	Óleo lubrificante sintético multiviscoso com baixo teor de cinzas sulfatadas (low SAPS) destinado a motores diesel turbinados em serviços severos. Recomendado para motores equipados com sistemas de tratamento EGR ou SCR.	Óleo lubrificante sintético multiviscoso com baixo teor de cinzas sulfatadas destinado especialmente aos motores diesel de elevada rotação e motores a gasolina, etanol, flex e GNV.
Certificações							
Especificações		ACEA E7-12/E4-12	API CI-4 / SL / ACEA A3/B4-04 ACEA A3-02 ACEA B4-02	API CF	API CF	API CJ-4 ACEA E4/E6/E7/E9	API SN ACEA C2-12
Homologações		MAN M 3277 Scania LDF-2/LDF-3 MB-Approval 228.5 Volvo VDS-3 MTU Oil Category 3 Deutz DQC III-10 Cummins CES 20072 RVI RD/RD-2/RLD/RLD-2/RXD / Mack EO-N / DAF Extended Drain	CES 20078 MB 228.3 Volvo VDS-3 Cat ECF-1-a MB 228.1 e 229.1 MAN 3275 Renault Truck RLD/RLD-2 Mack EO-M Plus	Cummins QSK45G, QSK60G, QSV81G, and QSV91G Caterpillar MWM (Deutz) Dresser-Rand (Categoria I, II e III) GE Jenbacher Superior Wartsila Waukesha / Worthington Ajax Clark / -Dresser Fairbanks-Morse/MEP	Cummins QSK45G, QSK60G, QSV81G, and QSV91G Caterpillar MWM (Deutz) Dresser-Rand (Categoria I, II e III) GE Jenbacher Superior Wartsila Waukesha / Worthington Ajax Clark / -Dresser Fairbanks-Morse/MEP	Mercedes Benz MB-Approval 228.31/228.51 MAN M 3271-1/3477/3575 MTU OIL CATEGORY 3.1 Volvo VDS-4 Mack EO-O PREMIUM PLUS RVI RLD-2/RLD-3 Cummins CES 20081 Caterpillar ECF-3 Deutz DQC IV-10 LA	PSA B712290.
Recomendações (Atende)							
Embalagens	n.i.	20 / 200	1 / 10 / 200 / 1000	18,9 / 208	18,9 / 208	n.i.	n.i.
Dados físico-químicos							
Densidade a	kg/m3	n.i.	0,879	0,879	0,875	0,8574	0,8519
Viscosidade Cinemática a 40° C	mm2/s	97,1	106,3	131,64	118,2	72,7	58,3
Viscosidade Cinemática a 100° C	mm2/s	13,8	14,3	14,03	15,6	12,1	10,3
Índice de Viscosidade	-	144	142	103	138	165	165
Ponto de Fulgor	OC	n.i.	214	266	230	222	234
Ponto de Fluidez	OC	-39	-33	-36	-35	-42	234
Índice de Basidade	mgKOH/g	16	10,7	5,1	5,1	1	-30
Cinza sulfatada	%					1	-0,76



Marca		Lubrax Avante	Lubrax Advento	Top Turbo	Lubrax Turbo Vigoros	Turbo DD	Turbo CH-4
Nome comercial							
Grau de Viscosidade		SAE 10W-40	SAE 15W-40	15W40	20W-50	SAE 40	SAE 15W40
Aplicações	Unidade						
Aplicações		Óleo lubrificante sintético multiviscoso para uso em modernos motores a diesel turbinados, em serviços severos com ou sem sistema de tratamento dos gases de escape como EGR e SCR.	Óleo lubrificante mineral multiviscoso para uso em motores a diesel turbinados de baixas emissões, que operem em condições severas	Óleo lubrificante mineral multiviscoso para uso em motores a diesel turbinados, que operem em condições severas,	Óleo lubrificante mineral multiviscoso, para uso em motores a diesel de veículos com alta quilometragem ou de uso diário intenso.	Óleo lubrificante mineral para uso em motores dois tempos a diesel, que operem em condições severas.	Óleo lubrificante mineral multiviscoso para uso em motores diesel de alta potência, superalimentados ou turboalimentados, que operem em condições severas
Certificações							
Especificações		API CI-4 ACEA E7/E4-04	API CJ-4/SM ACEA E7-08, E9-08	API CI-4/SL ACEA E7-12	API CH-4	API CF-2	API CH-4
Homologações		Mercedes Benz 228.3 (Brasil) 228.5 (Internacional) Renault RXD/RLD-2 Volvo VDS-3 / MAN 3277 Deutz III-05, / MTU type 3 Mack EO-M+ Cummins 20078 Detroit Diesel 93K215 Global DHD-1	Mercedes Benz MB-228.31 Volvo VDS-4 Mack EO-O PP07 Renault RVI RDL-3	Mercedes Benz classe 228.3 (BeVo 228.3, equivalente à MBB-F-6610) Volvo VDS-3 Cummins CES 20078.	n.i.	n.i.	n.i.
Recomendações (Atende)		MERCEDES BENZ classe 228.5 / Renault RVI RXD/RVI RLD-2 / Volvo VDS-3 / MAN M3277 / Mack EO-N/ Scania LDF-2/LDF-3	MAN M3275 Cummins 20071 e 20081 DD 93K215 Caterpillar ECF2, ECF-3 e ECF-1a	Caterpillar ECF-1a e	n.i.	n.i.	Volvo VDS II MERCEDES BENZ 228.1 (equivalente à DBL 6610.00)
Embalagens	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Dados físico-químicos							
Densidade a	kg/m3	0,8642	0,873	0,869	0,8894	0,8963	0,883
Viscosidade Cinemática a 40° C	mm2/s	89,7	104,8	112,5	189	151	110
Viscosidade Cinemática a 100° C	mm2/s	13,6	13,92	15,3	20,7	16	15
Índice de Viscosidade	-	153	135	142	129	110	141
Ponto de Fulgor	OC	226	230	220	260	260	228
Ponto de Fluidez	OC	-36	-27	-36	-27	-24	-30
Índice de Basidade	mgKOH/g	15,9	10	11	9,05	7,7	9,6
Cinza sulfatada	%	1,8	0,57	1,17	1,05	0,74	1

KUMHO TIRE

Better, All-Ways



Somos Kumho Somos Fortes

Kumho Pneus garante a segurança e durabilidade para enfrentar as estradas mais difíceis.



www.kumhopneus.com.br
(11) 5102.2633

ALL (27) 3261.9494
PNEUS

OCTA (49) 3323.6328
PNEUS (49) 3323.4400

Novo giro econômico

A adversidade econômica dos últimos anos reduziu a produção e freou metas do setor, mas também o deixou mais criativo e assertivo, dizem os fabricantes da indústria de pneumáticos

Sonia Crespo

Do aperto econômico que suportaram nos últimos três anos, as fabricantes brasileiras de pneus tiraram importantes ensinamentos que, garantem, lhes serão úteis por muito tempo.

Não inteiramente relacionada a crise na economia brasileira, porém executada no decorrer dela, a Pirelli Pneus separou suas operações globalmente criando o Prometeon Tyre Group para o segmento de pneus de carga e agrícola, exemplifica Murilo Fonseca, COO da TP Industrial. “No Brasil, dentro do grupo Prometeon, criou-se a TP Industrial, identificada pelo logo azul e cinza, com o foco nos pneus de caminhão, ônibus, agrícola e fora de estrada. A companhia também reforçou sua atuação e seu compromisso com o Brasil ao anunciar um investimento de R\$ 80 milhões, para os próximos três anos, na sua unidade de Santo André, para atualização da tecnologia de seus processos de manufatura e para a expansão da fabricação de pneus agrícolas radiais”, detalha.

Além disso, Fonseca diz que a TP Industrial ampliou sua oferta de produtos no Brasil, introduzindo novas famílias de pneus e expandindo a rede de revendedores oficiais Pirelli. “A companhia também investiu para expandir sua oferta de serviços de reforma de pneus, por meio de sua rede de reformadores autorizados Novateck, e consolidou-se por meio de



Fonseca, da Pirelli: expansão da rede de revendedores oficiais



sua atuação no auxílio do gerenciamento de pneus nas frotas com seus programas e soluções para frota (Fleet Management e Fleet Check)”, acrescenta.

Na cultura chinesa, cada vez mais presente na TP Industrial, a palavra crise também representa a oportunidade, lembra o executivo. “Por isso a companhia se prepara, agora, para novos movimentos organizacionais, uma vez aprovada a operação de fusão com a AEOLUS, que foi anunciada nos meses passados pelos órgãos competentes daquele país”. Essa movimentação, diz, permitirá à companhia o acesso a novas possibilidades em seu portfólio de produtos e maior competitividade, pois resultará da fusão do design e da tecnologia italiana com a capacidade e o Lean Manufacturing dos Chineses. “O legado da crise é um novo senso de urgência e um ritmo acelerado em todas as operações e processos da empresa para garantir continuamente aos clientes e consumidores finais a correta oferta, o produto adequado às condições de aplicação e às necessidades de cada um”, finaliza.

PARCERIAS

A fabricante Continental, em conjunto com os seus parceiros, imediatamente buscou soluções para trabalhar com as oscilações do mercado. “Foi uma



As versões Fuel Max LHS e LHD, para o serviço rodoviário



oportunidade para educarmos o mercado em relação à necessidade de avaliar o valor agregado dos pneus no momento de sua aquisição e

não apenas seu preço. Acredito que conseguimos realmente apresentar aos nossos clientes os benefícios proporcionados pelo nosso conceito de menor custo operacional total. O mercado de transporte de cargas é extremamente competitivo e os frotistas estão em busca de soluções capazes de auxiliá-los na obtenção de melhores resultados operacionais. E é essa exatamente a nossa estratégia", conta Rodrigo Bonilha, gerente nacional de vendas de pneus de carga da Continental Pneus Brasil.

A proximidade com os clientes fortaleceu o formato do negócio, garante. "A compra de pneus de carga é uma decisão técnica e nesse cenário econômico nada favorável observamos que os nossos clientes se tornaram ainda mais exigentes, realizando comparações de desempenho dos produtos em relação ao consumo de combustível, à quilometragem e à recapabilidade dos pneus. Sabemos que os pneus representam um custo significativo na operação das frotas e que normalmente fica somente atrás das despesas com combustível. Apesar do cenário adverso da economia, conseguimos com essa estratégia registrar um crescimento de vendas", anuncia.

REFORÇO NA LINHA MAXSERIES

A Goodyear comprova sua confiança na recuperação do mercado brasileiro ampliando seu portfólio de pneus para veículos comerciais. Na Fenatran 2017, em outubro, lançou quatro novos modelos da Linha MaxSeries: os pneus Armor Max MSS e MSD para o serviço misto, e as versões Fuel Max LHS e LHD, para o serviço rodoviário. Segundo Fábio Garcia, gerente sênior de marketing para pneus comerciais da Goodyear Brasil, os lançamentos estão disponíveis em várias medidas. A Linha MaxSeries também é composta pelos pneus Citymax, para o

serviço urbano, e KMax, para o serviço regional.

Os novos pneus Goodyear Armor Max foram desenvolvidos para veículos que trafegam em serviço misto, que mesclam vias pavimentadas com vias de terra, como por exemplo, fazendas, construção civil, usinas de cana ou coleta de resíduos. São aplicações severas, que exigem alta resistência nos pneus. A alta performance do Armor Max, explica Fábio Garcia, está na carcaça com quatro cintas de aço. Além disso, o modelo conta com uma banda de rodagem que utiliza um composto especial, extra



resistente e com dupla camada de compostos. "O pacote robusto de cintas possibilita maior número de recapagens. Isso é uma grande vantagem, principalmente quando comparamos com modelos no mercado que possuem somente três cintas e que com frequência são descartados para recapagem devido às avarias sofridas", detalha o executivo.

A versão Armor Max MSS é destinada a eixos direcionais, livres ou de tração moderada, enquanto o modelo Armor Max MSD foi desenvolvido para atuar em eixos de tração. Garcia estima que o pneu Armor Max MSS entrega até 9% mais quilometragem quando comparado ao seu antecessor, o Goodyear G686 MSS Plus. Já a versão rodoviária Fuel Max LHS garante até 6% de economia de combustível e até 9% a mais de quilometragem no serviço rodoviário, quando comparado ao seu antecessor, o G657. O desenvolvimento do pneu Goodyear Fuel Max exigiu a prospecção de compostos inovadores, com baixa resistência ao rolamento e de alta quilometragem. Tanto os pneus Fuel Max como Armor Max podem ser adquiridos opcionalmente com chip RFID integrado de fábrica. A utilização deste dispositivo combinada ao sistema Control Max permite um maior controle

patrimonial da frota, reduzindo gastos com pneus e com combustível. Assim como toda a linha MaxSeries, os novos pneus Goodyear têm sete anos de garantia para a vida total do pneu independentemente do número de recapagens.

Novos pneus Goodyear Armor Max MSS e MSD, para o serviço misto

Crescimento será mais conservador

Para Fábio Garcia, gerente sênior de marketing para pneus comerciais da Goodyear Brasil, haverá uma retomada comercial, certamente. "Mas o crescimento deverá ser um pouco mais conservador, sem chegar a patamares que já vimos historicamente", adverte. "Não podemos citar números mas as projeções mostram que sim, o mercado voltará a crescer". Garcia diz que por esta razão a Goodyear já se prepara para atender o mercado da melhor forma possível e responder às novas demandas. "Queremos atender nossos consumidores em qualquer tipo de aplicação. Estamos aproveitando as tecnologias disponíveis no mercado para trazer um produto ainda mais resistente", explica. "Também estamos acompanhando as novas exigências de mercado, como a Lei da etiquetagem (novo regulamento do Inmetro) e trazendo pneus que se adequem à essas determinações com novos diferenciais, como a Linha Fuel Max, para que os clientes possam tangibilizar o ganho".

MODELO	TIPO DIAGONAL / RADIAL	CÂMARA COM / SEM	RODOWIÁRIO	REGIONAL	URBANO	MISTO	FORMA DE ESTRADA	EXO DIRECIONAL	EXO DE TRAÇÃO	EXO LIVRE	TODOS	COMERCIAIS PESADOS	SEMI-REBOQUES E REBOQUES	COMERCIAIS LEVES
AEOLUS														
ADR35		Radial	Sem	*	*			*				*		*
ASR35		Radial	Sem	*	*							*		*
ASR69		Radial	Sem	*	*			*				*		*
ATL35	n.i.	n.i.	Sem	*	*					*		*		*
HN218		Radial	Sem			*					*	*		*
HN257		Radial	Sem	*	*			*				*		*
HN267		Radial	Com			*		*				*		*
ADC53		Radial	Sem			*		*				*		*
BFGOODRICH														
Cross Control S		Radial	Sem			*					*	*		
DR550		Radial	Sem	*	*			*						*
ST250		Radial	Sem	*	*						*	*		*
BRIDGESTONE														
L320		Radial	Com	Sem				*				*		
L355		Radial	Com					*				*		
M729		Radial	Com		*	*		*				*		
M736		Radial		Sem	*	*		*				*		
M792 ECOPIA				Sem	*	*		*				*		
M814		Radial		Sem		*		*				*		*
R155		Radial		Sem				*	*			*		*
R163		Radial		Sem				*				*		*
R249		Radial		Sem	*						*	*		
R250		Radial	Com	Sem	*	*					*	*	*	
R268		Radial	Com	Sem	*	*					*	*	*	
R268E COPIA				Sem	*	*					*	*	*	
R268 TRAILER		Radial		Sem	*	*		*	*			*	*	
CEAT														
FM SUPER			Com		*	*	*		*		*	*		*
FLEET MASTER			Com		*	*	*		*		*	*		*
PRO B10		Radial		Sem	*	*		*			*	*		*
PRO R10		Radial		Sem	*	*		*		*	*	*	*	*
RAMA 11			Com		*	*	*		*		*	*	*	*
STAMINA			Com		*	*	*		*		*	*	*	*
CONTINENTAL														
HSL2+		Radial		Sem	*	*					*	*	*	*
HSR2 EE		Radial		Sem	*	*					*	*	*	*
HSR2		Radial	Com	Sem	*	*		*			*	*	*	*
HSR1		Radial	Com		*	*		*		*	*	*	*	*
HYBRID HS3		Radial		Sem	*	*		*		*	*	*	*	*
HTR		Radial	Com		*	*		*		*	*	*	*	*
HTR1		Radial		Sem	*	*		*		*	*	*	*	*
HTR2		Radial		Sem	*	*		*		*	*	*	*	*
HYBRID LA3		Radial		Sem	*	*		*		*	*	*	*	*
COACH HA3		Radial		Sem	*	*		*		*	*	*	*	*
CONTIGOL		Radial		Sem	*	*		*		*	*	*	*	*
CONTIGOL PLUS		Radial		Sem	*	*		*		*	*	*	*	*
LSU1		Radial		Sem	*	*		*		*	*	*	*	*
HDR1		Radial	Com		*	*		*		*	*	*	*	*
HDR2		Radial	Com		*	*		*		*	*	*	*	*
HYBRID HD3		Radial		Sem	*	*		*		*	*	*	*	*
LDR1		Radial		Sem	*	*		*		*	*	*	*	*
HSC1+		Radial	Com	Sem	*	*	*	*		*	*	*	*	*
HCS		Radial	Com		*	*	*	*		*	*	*	*	*
DAYTON														
D300		Radial		Sem	*	*					*	*		
D660D		Radial		Sem	*	*		*			*	*		
DUNLOP														
SP 122		Radial		Sem	*	*		*		*	*	*	*	*
SP 350A		Radial	Com		*	*		*		*	*	*	*	*
SP 391		Radial		Sem	*	*		*		*	*	*	*	*
SP 431A		Radial	Com		*	*		*		*	*	*	*	*
SP 571		Radial		Sem	*	*	*	*		*	*	*	*	*
SP 580A		Radial	Com		*	*		*		*	*	*	*	*
SP 581		Radial		Sem	*	*		*		*	*	*	*	*
SP 811		Radial	Com		*	*	*	*		*	*	*	*	*
SP 871		Radial		Sem	*	*		*		*	*	*	*	*
SP 925		Radial		Sem	*	*	*	*		*	*	*	*	*
FIRESTONE														
CTRBZ		Radial		Sem			*				*	*		
CTBZ		Radial	Com				*				*	*		
FD663 II		Radial		Sem	*	*		*			*	*		
FS400		Radial		Sem	*	*		*			*	*	*	*
FS557		Radial	Com	Sem	*	*	*	*			*	*	*	*
T545		Radial	Com		*	*	*	*			*	*	*	*
T546		Radial	Com		*	*	*	*			*	*	*	*



MODELO	TIPO DIAGONAL / RADIAL	CÂMARA COM / SEM	RODOVIÁRIO	REGIONAL	URBANO	MISTO	FORA DE ESTRADA	EXO DIRECIONAL	EXO DE TRAÇÃO	EXO LIVRE	TODOS	COMERCIAIS PESADOS	SEMIPIREQUIOS E REBOQUES	COMERCIAIS LEVES
FIRESTONE														
T819	Radial	Com	Sem				*				*	*		
T831	Radial	Com	Sem				*				*	*		
GOODYEAR														
ARMOR MAX MSD	Radial	Com	Sem				*		*			*		*
ARMOR MAX MSD RFID	Radial		Sem				*		*			*		
ARMOR MAX MSS	Radial	Com	Sem				*	*	*	*		*		*
ARMOR MAX MSS RFID	Radial		Sem				*	*	*	*		*		
CITYMAX	Radial		Sem		*		*	*	*	*		*		
CITYMAX PLUS	Radial		Sem		*		*	*	*	*		*		
CITYMAX PLUS RFID	Radial		Sem		*		*	*	*	*		*		
FUEL MAX LHD	Radial		Sem	*			*	*	*	*		*		
FUEL MAX LHD RFID	Radial		Sem	*			*	*	*	*		*		
FUEL MAX LHS	Radial		Sem	*			*	*	*	*		*		
FUEL MAX LHS RFID	Radial		Sem	*			*	*	*	*		*		
G291	Radial	Com			*		*	*	*	*		*		
G32	Radial	Com			*		*	*	*	*		*		*
G49	Radial	Com			*		*	*	*	*		*		*
G617	Radial		Sem	*			*	*	*	*		*	*	
G658	Radial	Com	Sem		*		*	*	*	*		*		*
G665	Radial		Sem		*		*	*	*	*		*	*	*
G667	Radial	Com	Sem		*		*	*	*	*		*	*	*
G677 MSD PLUS	Radial		Sem			*	*	*	*	*		*		
G677 OTR	Radial	Com	Sem			*	*	*	*	*		*		
G686 MSS PLUS	Radial	Com	Sem		*		*	*	*	*		*		
KMAX D	Radial		Sem	*			*	*	*	*		*		
KMAX D RFID	Radial		Sem	*			*	*	*	*		*		
KMAX D RFID	Radial		Sem	*			*	*	*	*		*		
KMAX EXTREME	Radial		Sem	*			*	*	*	*		*		
KMAX EXTREME RFID	Radial		Sem	*			*	*	*	*		*		
KMAX S	Radial		Sem	*			*	*	*	*		*		
KMAX S RFID	Radial		Sem	*			*	*	*	*		*		
REGIONAL RHD	Radial		Sem	*			*	*	*	*		*		*
REGIONAL RHS	Radial		Sem	*			*	*	*	*		*		*
REGIONAL RHT	Radial		Sem	*			*	*	*	*		*		*
KELLY														
KS461	Radial	Com	Sem	*	*	*		*	*	*		*	*	
KS481	Radial	Com	Sem	*	*	*		*	*	*		*	*	
KUMHO/MARSHAL														
KCA03	Radial		Sem			*					*	*		
KCA11	Radial	Com	Sem			*					*	*		
KCA21	Radial		Sem			*					*	*		
KFD04	Radial	Com	Sem				*		*		*	*		
KLS18	Radial		Sem	*	*			*			*	*		
KMA01	Radial	Com	Sem			*					*	*	*	*
KMA02	Radial		Sem			*					*	*	*	*
KMA03	Radial	Com	Sem			*	*				*	*	*	*
KMA11	Radial		Sem			*					*	*	*	*
KMA12	Radial		Sem			*					*	*	*	*
KMD01	Radial	Com	Sem			*			*		*	*	*	*
KMD41	Radial		Sem			*			*		*	*	*	*
KRA50	Radial		Sem	*	*						*	*	*	*
KRD01	Radial		Sem	*	*				*		*	*	*	*
KRD02	Radial	Com	Sem	*	*				*		*	*	*	*
KRD03	Radial	Com	Sem	*	*				*		*	*	*	*
KRD05	Radial		Sem	*	*				*		*	*	*	*
KRD50	Radial		Sem	*	*				*		*	*	*	*
KRD55	Radial		Sem	*	*				*		*	*	*	*
KRS02	Radial	Com	Sem	*	*		*		*		*	*	*	*
KRS02(e)	Radial		Sem	*	*		*		*		*	*	*	*
KRS03	Radial	Com	Sem	*	*		*		*	*	*	*	*	*
KRS03(+)	Radial		Sem	*	*		*		*	*	*	*	*	*
KRS15	Radial		Sem	*	*		*		*		*	*	*	*
KRS50	Radial		Sem	*	*		*		*		*	*	*	*
KRT01	Radial	Com	Sem	*	*		*		*		*	*	*	*
KRT02			Sem	*	*		*		*		*	*	*	*
KRT03(a)			Sem	*	*		*		*		*	*	*	*
KXD10	Radial		Sem	*	*		*		*		*	*	*	*
KXS10	Radial		Sem	*	*		*		*		*	*	*	*
MAGION														
Lungavia		Com			*	*	*				*			*
Super Traction		Com			*	*	*	*	*		*			*
MICHELIN														
X INCITY XZU3	Radial		Sem			*					*			*
X LINE ENERGY Z	Radial		Sem	*							*		*	*
X WORKS D	Radial	Com				*			*		*		*	*



MODELO	TIPO DIAGONAL / RADIAL	CÂMARA COM / SEM	RODOWIÁRIO	REGIONAL	URBANO	MISTO	FORA DE ESTRADA	EXO DIRECIONAL	EXO DE TRAÇÃO	EXO LIVRE	TODOS	COMERCIAIS PESADOS	SEMI-REBOQUES E REBOQUES	COMERCIAIS LEVES
MICHELIN														
XDY3	Radial	Com				*		*	*			*		
X FORCE XZY3	Radial	Com				*						*		
X INCITY ZU3	Radial	Sem			*						*			*
X INCITY XZU3+	Radial	Sem			*						*			
X INCITY Z	Radial	Sem			*						*			
X MULTI D	Radial	Sem			*			*			*			*
X Multi T	Radial	Sem			*					*		*		
X Multi Z	Radial	Sem			*			*	*		*			*
X Multi Z+	Radial	Sem			*			*	*		*			*
X WORKS HD D	Radial	Com				*		*	*		*			*
X WORKS HD XDY	Radial	Sem				*		*	*		*			*
X WORKS XD	Radial	Sem				*				*	*			*
X WORKS XDY	Radial	Sem				*		*	*		*			*
X WORKS XZ	Radial	Sem				*		*	*		*			*
X WORKS XZY	Radial	Sem				*		*	*		*			*
X WORKS Z	Radial	Com	Sem			*		*	*		*			*
XDE2	Radial	Com		*	*			*			*			*
XDY+	Radial	Sem				*		*	*		*			*
XDY3	Radial	Sem				*		*	*		*			*
XTA	Radial	Com		*	*					*		*		*
XTE2+	Radial	Sem		*	*					*		*		*
XZE2	Radial	Com	Sem		*			*	*		*			*
XZE2+	Radial	Com	Sem		*			*	*		*			*
XZE2+*	Radial	Com		*	*					*	*			*
XZY2	Radial	Sem				*				*	*	*	*	*
PIRELLI														
AP05	-	-	Sem			*		*				*		*
AS22		Com		*	*	*	*	*	*		*			*
CT52		Com		*	*	*	*	*	*		*			*
CT65 Super		Com		*	*	*	*	*	*		*			*
FDRG (Formula G)	n.i.	n.i.	Com	Sem	*	*	*	*	*		*	*	*	*
FG:01	Radial	Com	Sem			*	*	*	*		*			*
FG:01 Plus	Radial	Sem	Sem			*	*	*	*		*			*
FG85	Radial	Com	Sem			*	*	*	*		*			*
FH:01	Radial	Sem	Sem	*				*	*		*			*
FH88	n.i.	n.i.	Sem	*				*	*		*			*
FR:01	Radial	Com	Sem	*	*			*	*		*			*
FR85	Radial	Com	Sem	*	*			*	*		*			*
FR88	Radial	Sem	Sem	*	*			*	*		*	*	*	*
LT84		Com		*	*			*	*		*			*
MC:01	Radial	Sem	Sem			*		*	*		*			*
MC:01 Plus	Radial	Sem	Sem			*		*	*		*			*
MC45	Radial	Sem	Sem			*		*	*		*			*
MT06		Com				*	*	*	*		*			*
MT85		Com				*	*	*	*		*			*
PS22 PISTA	Radial	Com	Sem			*		*	*		*			*
RT59	Radial	Com	Sem	*	*	*		*	*		*			*
ST:01	Radial	Sem	Sem	*	*			*	*		*	*	*	*
TG:01	Radial	Com	Sem			*	*	*	*		*			*
TG85	Radial	Com	Sem			*	*	*	*		*			*
TH:01	Radial	Com	Sem	*	*			*	*		*			*
TQ99	Radial	Com	Sem			*		*	*		*			*
TR:01	Radial	Sem	Sem	*	*			*	*		*			*
TR20		Com				*		*	*		*			*
TR85	Radial	Com	Sem	*	*			*	*		*			*
TR88	Radial	Sem	Sem	*	*			*	*		*			*
SAILUN														
S606	Radial	Sem	Sem	*	*			*	*		*			*
S607	Radial	Sem	Sem	*	*			*	*		*			*
S637	Radial	Sem	Sem	*	*	*		*	*		*			*
S737	Radial	Sem	Sem	*	*	*		*	*		*			*
STEELMARK														
AGS	Radial	Com	Sem	*	*	*		*	*		*	*	*	*
AGD	Radial	Sem	Sem	*	*	*		*	*		*			*
TRIANGLE														
TR666	Radial	Sem	Sem	*	*	*		*	*		*	*	*	*
TR667	Radial	Sem	Sem	*	*	*		*	*		*	*	*	*
TR685	Radial	Sem	Sem	*	*	*		*	*		*	*	*	*
TR688	Radial	Sem	Sem	*	*	*		*	*		*	*	*	*
TR689A	Radial	Sem	Sem	*	*	*		*	*		*	*	*	*
UNIROYAL														
ROAD SURE D	Radial	Sem	Sem	*	*	*		*	*		*	*	*	*
ROAD SURE S	Radial	Sem	Sem	*	*	*		*	*		*	*	*	*

NOVO PNEU MICHELIN

275/80 R22.5

X[®] INCITY™ Z

O SEU DIA A DIA EM BOAS MÃOS

Confira outros **PRODUTOS E SERVIÇOS MICHELIN** nesta edição do Guia Frota & Cia.

* Em comparação ao pneu 275/80 R22.5 X INCITY XZU3

Gr2 Comunicação



MAIS SEGURANÇA E ECONOMIA PARA A MELHOR MOBILIDADE URBANA.

- Ganho de até +10% de quilometragem na 1ª vida*
- Nova tecnologia REGENION
- Escultura blocante 3D
- Nova tecnologia FORCION
- Tecnologia X CORE™

www.michelin.com.br
SAC 0800 970 94 00



MARSHAL

Rodando com excelência em todo o mundo.



Os pneus Marshal equipam caminhões e ônibus no mundo todo para que rodem com excelência nas ruas e estradas.



 **cantupneus**

(11) 2060.9130
atendimento@cantupneus.com.br

(11) 5102.2633
sac@kumhopneus.com.br

NOME FANTASIA:	FONE PRINCIPAL	E-MAIL GERAL	WEBSITE
EMPILHADORAS&TRANSPALETEIRAS			
BYG	(11) 3583-1312	byg@byg.com.br	ww.byg.com.br
Clark	(19) 3856-9098	marketing@clarkempilhadeiras.com.br	www.clarkempilhadeiras.com.br
Combiift	(51) 3077-7444	info@combiift.com	www.combiift.com.br
Crown	(11) 4585-4040	brasil@crow.com	www.crown.com
Hyster	(11) 4134-4700	enegrini@agrale.com.br	www.yale.com/brasil/pt-br
Jungheinrich	(11) 3511-6295	contato@jungheinrich.com.br	www.jungheinrich.com.br
Linde	(11) 4066-8100	comercial@linde-mh.com.br	www.lindeempilhadeiras.com.br
Lintec	(54) 3238-8475	enegrini@agrale.com.br	www.lintecmotores.com.br
Paletrans	(16) 3951-9999	vendas@paletrans.com.br	www.paletrans.com.br
Still	(11) 4066-8100	comercial@linde-mh.com.br	www.lindeempilhadeiras.com.br
Toyota	(11) 3511-0400	comercial@toyotaempilhadeiras.com.br	www.toyotaempilhadeiras.com.br
Vonder	(41) 2101-0550	contato@vonder.com.br	www.vonder.com.br
Yale	(11) 4134-4700	enegrini@agrale.com.br	www.yale.com/brasil/pt-br
Zeloso	(11) 3694-6000	vendas@zeloso.com.br	www.zeloso.com.br
IMPLEMOTOS RODOVIARIOS			
Al-Ko	(11) 3777 9780	info.br@alko-tech.c.br	www.alko-tech.com.br
Buoro	(11) 2421-5811	wcarroceriasbuoro@Terra.Com.Br	Www.Carroceriasbuoro.Com.Br
Busa	(16) 3831-8500	vendas@busa.com.br	www.busa.com.br
Ciber	(51) 3364-9200	ciber@ciber.com.br	www.ciber.com.br
Colon	(86) 3216 4858	normando@colon.com.br	www.colon.com.br
Dambroz	(54) 3218 4300	ir@dambroz.com.br	www.dambroz.com.br
Demoliner	(54) 3522-6133	carrocerias@demoliner.com.br	demoliner.com.br
Dhollandia	(19) 3838-8180	fernando.nascimento@dhollandia.com.br	www.dhollandia.com.br
Edarp	(11) 2412-0214	edarp@edarp.com.br	www.edarp.com.br
Facchini	(17) 3426-2000	facchini@Facchini.Com.Br	www.Facchini.Com.Br
Flash	(11) 4136-3046	flashnet@flashnet.com.br	www.flashnet.com.br
Furgão Ibioporá	(43) 3178-5000	furgaoibipora@furgaoibipora.com.br	www.grupoibipora.com.br
Furgões Joinville	(47) 3464-1133	comercial@furgoesjoinville.com.br	www.furgoesjoinville.com.br
Hbz	(11) 4208-7170	hbz@hbz.com.br	www.hbz.com.br
Hc Hornburg	(47) 3274-1200	recepcao@hchornburg.com.br	www.hchornburg.com.br
Imavi	(19) 3802-8500	vendas@imavi.com	https://www.imavi.com
Labor	(11) 3382-1950	vendas@laborequipamentos.com.br	www.laborequipamentos.com.br
Librelato	n.i.	vendas.librelato@librelato.com.br	www.librelato.com
Liess	(51) 3477-1122	liess@liess.ind.br	www.liess.ind.br
Mirassol	(17) 3253-9300	contato@mirassolimplementos.com.br	www.mirassolimplementos.com.br
Mitren	(51) 3715-6300	mitren@mitren.com.br	www.mitren.com.br
Noma	(44) 3264-8000	noma@noma.com.br	www.noma.com.br
Nova Kabi	(21) 3301-9090	kabi@kabi.ind.br	kabi.ind.br
Randon	(54) 3239-2000	sac@randon.com.br	www.randon.com.br
Rodocar	(14) 3203-1366	rodocar@rodocar.com	www.rodocar.com
Rossetti	(11) 2191-0900	rossetti@rossetti.com.br	www.rossetti.com.br
Transfortec	(54) 3222-7200	transfortec@terra.com.br	www.transfortec@terra.com.br
Truck São João	(19) 3534-0188	trucksaojoao@trucksaojoao.com.br	www.trucksaojoao.com.br
Trucksider	(11) 4346-4700	vendas@trucksider.com.br	www.trucksider.com.br
Truckvan	(11) 2635-1133	truckvan@truckvan.com.br	www.truckvan.com.br
Usicamp	(44) 3264-8500	usicamp@usicamp.com.br	www.usicamp.com.br
Usimeca	(21) 2107-4000	usimeca@usimeca.com.br	www.usimeca.com.br

NOME FANTASIA:	FONE PRINCIPAL	E-MAIL GERAL	WEBSITE
IMPLEMOTOS RODOVIARIOS			
Wds Pneumática	(51) 3038-8700	atendimento@wdsneumatica.com.br	www.wdsneumatica.com.br
Zian	(92) 3651-0286	sac@zian.com.br	www.zian.com.br
MOTORES, EXOS E TRANSMISSÕES			
Allison Transmission	(11) 5633-2599	allison.transmission@allisontransmission.com	www.allisontransmission.com
Cummins Brasil	0800 2866467	falecom@cummins.com	www.cummins.com.br
Dana	(51) 3489-3000	n.i.	www.dana.com
Eaton	(19) 3881-9444	pecasouvidor@eaton.com	www.eaton.com.br
FPT Industrial	0800 378 0000	marketing@fptindustrial.com	www.fptindustrial.com
Meritor	(11) 3684-6718	n.i.	www.meritor.com
MWM Motores Diesel	(11) 3882-3200	faleconosco@navistar.com.br	www.mwm.com.br
Voith Turbo	(11) 3944-4646	info.turbo-brasil@voith.com	www.voith.com
ZF	(15) 4009-2525	n.i.	www.zf.com.br
LUBRIFICANTES			
Chevron	0800 7042230	sactexaco@chevron.com	www.texaco.com.br
Mobil	0800 644 1562	suporte.tecnico@cosan.com.br	http://mobil.cosan.com/
Petrobras Distib.	(21) 3224-4477	n.i.	www.br.com.br
Shell	0800 727 52 70	fale@shell.com	www.shell.com.br
Total	(11) 3054-8160	www.totalbr.com.br/fale-conosco.html	www.totalbr.com.br
Valvoline	(11) 3821-7000	info@usiquimica.com.br	www.usiquimica.com.br
YPF	(11) 3145-0300	aci_lubes@ypt.com	www.ypt.com.br
PNEUS&BANDAS			
Aeolus	(47) 3046-2550	sac@cantupneus.com.br	www.cantupneus.com.br
Bandag	(11) 4433-1666	assuntoscorporativosbr@la-bridgestone.com	www.bridgestone.com.br
BFGoodrich	(21) 3621-4711	n.i.	www.michelin.com.br
Bridgestone	(11) 4433-1666	assuntoscorporativosbr@la-bridgestone.com	www.bridgestone.com.br
Ceat	(47) 3046-2550	sac@cantupneus.com.br	www.cantupneus.com.br
Continental Pneus	(11) 4583-6161	cont@conti.com.br	www.conti.com.br
Conti Tread	(11) 4583-6161	cont@conti.com.br	www.conti.com.br
Dayton	(11) 4433-1666	assuntoscorporativosbr@la-bridgestone.com	www.bridgestone.com.br
Dunlop Pneus	(11) 3179-1400	contato@dunloppneus.com.br	www.dunloppneus.com.br
Firestone	(11) 4433-1666	assuntoscorporativosbr@la-bridgestone.com	www.bridgestone.com.br
Goodyear	(11) 2818-4231	sac_goodyear@goodyear.com	www.goodyear.com.br
Kelly	(11) 2818-4231	sac_goodyear@goodyear.com	www.goodyear.com.br
Kumho Tire	(11) 5102-2633	SAC@kumhopneus.com.br	http://www.kumhopneus.com.br/
Levorin	(11) 6464-6500	levorin@levorin.com.br	www.levorin.com.br
Maggion	(11) 2229-9200	maggion@maggion.com.br	www.maggion.com.br
Marangoni	(31) 3689-9200	marketing.brasil@marangoni.com	br.marangoni.com
Michelin	(21) 3621-4711	n.i.	www.michelin.com.br
Pirelli	(11) 4322-2001	sac.pneus@pirelli.com.br	www.pirelli.com.br
Rank	(43) 2102-1251	rankpneus@rankpneus.com.br	www.rankpneus.com.br
Ruzi	(51) 3205-3000	vipal@vipal.com.br	www.vipal.com.br
Sailun	(51) 3024-1011	priscila.monteiro@grupossilun.com	www.gruposailun.com
SteelMark	(11) 2818-4231	sac_goodyear@goodyear.com	www.goodyear.com.br
Tipler	(51) 3393-2203	contato@tipler.com.br	www.tipler.com.br
Triangle	(51) 3024-1011	priscila.monteiro@orientetriangle.com	www.orientetriangle.com
Uniroyal	(21) 3621-4711	n.i.	www.michelin.com.br
Vipal	(51) 3205-3000	vipal@vipal.com.br	www.vipal.com.br